

для подключения к ПК и монтажные принадлежности. Контроллеры Unitronics ПЛК программируются с ПК при помощи редактора языка релейной логики, а графический дисплей конфигурируется с помощью редактора HMI. Программирование можно осуществлять и удаленно по протоколу GSM-data или при помощи обычного проводного соединения и модема.

Подпрограммы Unitronics Data-Export экспортируют данные из приложения ПЛК в файл Excel для подготовки отчетов. Выполняются операции: архивирования данных из ПЛК в Excel в заданное время; одновременного архивирования с нескольких объединенных в сеть или автономных Unitronics ПЛК; прямого доступа к ПЛК и архиву напрямую, по сети или беспроводному GSM/проводному модемному соединению; ручной загрузки данных для вывода текущего состояния параметров.

При помощи Unitronics OPC/DDE-сервера ПЛК могут подключаться к любому ПК с установленными системами SCADA и формирования отчетов, например, Wonderware InTouch и Industrial SQL Server (рис. 3).

Применения и преимущества

Unitronics ПЛК применяются в различных отраслях как средства: локальной автоматизации (упаковочные машины, системы водоснабжения и производства энергии, автоматизация зданий); локальной автоматизации с использованием промышленных шин (производственные линии из нескольких машин с системой сбора данных); удаленной автоматизации (мониторинг работы резервуаров или сетей с подключением к централизованной информационной системе по GSM и телефонной связи); автоматизации на транспорте (управление и сбор данных с корабля, поезда или автомобиля).

Современные ПЛК с гибкими коммуникационными возможностями обеспечивают много преимуществ:

- централизованный сбор данных и подготовка отчетов при помощи единой информационной системы для различных объектов;
- выбор оптимального соединения (проводное/непроводное) для каждого конкретного объекта;
- ПЛК имеют привычный для информационных систем Ethernet-интерфейс;
- концепция профилактики и быстрого обслуживания в случае поступления тревожных сообщений и сбоев.

Все эти факторы очень важны при выборе верной концепции и архитектуры системы автоматизации, которая позволяла бы в будущем легко и гибко расширять и модернизировать систему всякий раз, когда необходимо усовершенствоваться вслед за непрерывно развивающимся производством.

Контактные телефоны: (812) 327-37-52, (095) 461-36-23.

E-mail: moscow@klinkmann.spb.ru klinkmann@klinkmann.spb.ru

Http://www.klinkmann.com

СИСТЕМА ТЕМПЕРАТУРНОГО МОНИТОРИНГА СТМ

А.И. Хмыров (СКБ Омского НПП "Эталон")

Рассматриваются области применения, конструктивные особенности и технические характеристики системы температурного мониторинга СТМ, разработанной СКБ Омского НПП "Эталон".

Система температурного мониторинга СТМ (рис. 1) предназначена для измерения температуры в нескольких точках во взрывоопасной зоне и передачи измеренных значений во внешнее устройство по интерфейсу RS-232 (рис. 2).

Основными составными частями СТМ являются преобразователи темпе-

ратурные взрывозащищенные ПТКВ и адаптер двухпроводный АКД.



Рис. 1

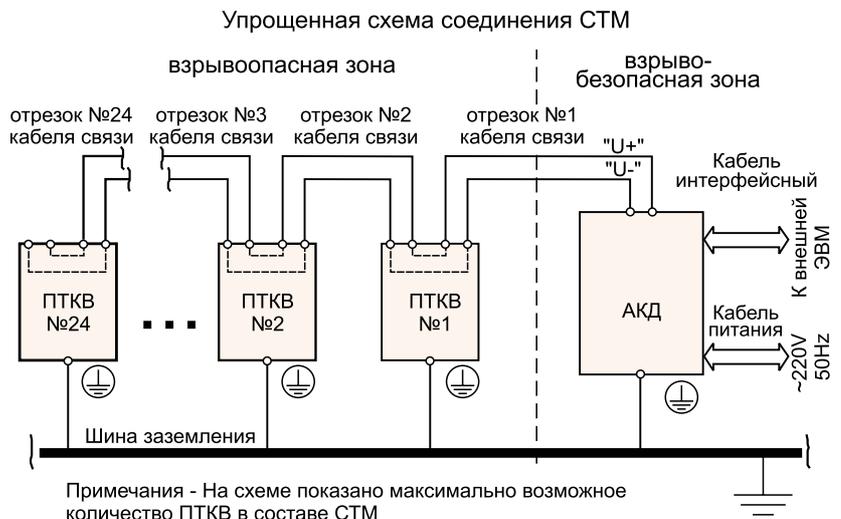


Рис. 2

Примечания - На схеме показано максимально возможное количество ПТКВ в составе СТМ

Таблица

Параметр	Значение параметра	Параметр	Значение параметра
Основные составные части СТМ: - ПТКВ, ед. - АКД, ед. - кабель связи (в составе СТМ не поставляется, используется кабель связи потребителя)	1...24, может изменяться в процессе эксплуатации 1 длина ограничена суммарным сопротивлением проводов, а также суммарной емкостью и индуктивностью кабеля и всех ПТ В в составе СТМ	Погрешность измерения температуры, °С	0,5
Число проводов кабеля связи, ед.	2	Время установления показаний ПТКВ, с, ≤	15
Подключение ПТКВ к линии связи	параллельное, возможно подключение к линии связи через другой ПТКВ	Время измерения (периодичность опроса всех ПТКВ адаптером АКД), с	2
Зона установки: - ПТКВ - АКД	- взрывоопасная - взрывобезопасная	Считывание измеренных СТМ значений	при помощи внешней ЭВМ
Степень взрывозащиты: - ПТКВ - АКД	1ExibIIAT4 в комплекте системы СТМ [Exib]IA в комплекте системы СТМ	Связь между СТМ и внешней ЭВМ	через АКД по интерфейсу RS-232 (115200 бод)
Рабочие условия эксплуатации, °С: - ПТКВ - АКД	-40...50 10...35	Дискретность значений температуры при передаче на ЭВМ, °С	0,01
Монтаж ПТКВ	крепится на трубе диаметром 20 (для ПТКВ-20) или 30 (для ПТКВ-30) мм	Продолжительность непрерывной работы СТМ	неограниченная
Измеряемый СТМ параметр	температура поверхности трубы в месте ее контакта с чувствительным элементом ПТКВ	Питание СТМ	через АКД от сети переменного тока 220 В, 50 Гц; потребляемая мощность ≤ 10ВА
Диапазон измерения температуры, °С	-40...50	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96: - ПТКВ - АКД	IP65 IP20
		Масса, кг, ≤: - ПТКВ - АКД	0,3 5,3
		Габариты, мм, ≤: - ПТКВ - АКД	110x75x60 380x255x105

Преобразователи ПТКВ предназначены для измерения температуры во взрывоопасной зоне.

Адаптер АКД располагается во взрывобезопасной зоне и предназначен для обеспечения питания ПТКВ, периодического приема измеренных ПТКВ значений и передачи этих значений на ЭВМ.

Преобразователи температурные взрывозащищенные ПТКВ с маркировкой взрывозащиты — "1ExibIIAT4 в комплекте системы СТМ" могут устанавливаться в соответствии с гл. 7.3 Правил устройства электроустановок (ПУЭ), ГОСТ Р 51330.13-99 во взрывоопасных зо-

нах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IА, групп Т1, Т2, Т3, Т4 по классификации ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.5-99.

Адаптер двухпроводный АКД с маркировкой взрывозащиты — "[Exib]IA в комплекте системы СТМ" устанавливается во взрывобезопасной зоне и может использоваться в качестве связанного оборудования в соответствии с гл. 7.3 ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13-99.

Технические характеристики и параметры СТМ приведены в таблице.

*Хмыров Андрей Иванович — зам. нач. СКБ Омского НПП "Эталон".
Контактный телефон (3812) 36-99-67.*

Пневматические шкафы управления и клапанные сборки производства компании АДЛ на базе оборудования ASCO/Joucomatic

Компания АДЛ приступила к выпуску электропневматических шкафов управления и клапанныхборок для решения задач автоматического управления пневмоцилиндрами и пневмоприводами трубопроводной арматуры. По желанию заказчика, в шкафу может быть реализована практически любая электропневматическая или гидравлическая схема. Пневматические шкафы и клапанные сборки комплектуются оборудованием компании ASCO/Joucomatic (Нидерланды) и могут содержать как отдельные клапаны и распределители, так и пневмоострова, взрывозащищенные распределители, блоки



воздухоподготовки, электропневматические преобразователи и управляющие контроллеры, что позволяет создавать устройства для решения широкого круга задач.

Пневматические шкафы и клапанные сборки проектируются и собираются только высококвалифицированными инженерами и монтажниками, с использованием оборудования производства компании ASCO/Joucomatic (Нидерланды). Каждое устройство поставляется собранным и тщательно протестированным. Все комплектующие имеют сертификат соответствия и разрешения Госгортехнадзора.

Спроектированная система поставляется "под ключ". Установка и подключение сигналов требует минимум затрат и рабочего времени.

Контактный телефон (095)937-89-68.