

Взрывозащищенная аппаратура контроля поступления воздуха в тупиковые выработки АПТВ



Аппаратура контроля поступления воздуха в тупиковые выработки АПТВ.М, АПТВ.М.КП предназначена для осуществления непрерывного автоматического контроля скорости поступления воздуха к забою тупиковой выработки от вентиляторов местного проветривания (ВМП) и автоматического отключения электроэнергии при нарушении нормального режима проветривания выработки, а также автоматизированного управления вентиляторами местного проветривания, в том числе резервными.

Преимущества

- Функции передачи дополнительной информации в систему телемеханики, функции самотестирования и гибкой настройки

Конструкция

Конструктивно аппаратура состоит из исполнительного устройства (ИУ), датчика скорости воздуха (ДСВ) и имитатора.

- ИУ предназначено для обработки информации, получаемой с датчика ДСВ и выдачи управляющих и информационных сигналов. ИУ выполняется в двух исполнениях:

- АПТВ.М – с возможностью сопряжения с системой телемеханики посредством цепей управления и сигнализации

- АПТВ.М.КП – с возможностью интеграции в систему телемеханики Ветер-3М посредством узла приемопередатчика.

- ДСВ предназначен для контроля усредненной по сечению трубопровода скорости воздуха, поступающего к забою тупиковой выработки от ВМП.

- Имитатор предназначен для настройки, регулирования, проверки работоспособности и обнаружения неисправностей в устройстве. Выпускается в двух исполнениях:

- для настройки исполнительного устройства АПТВ.М
- для настройки исполнительного устройства АПТВ.М.КП.

Аппаратура комплектуется патрубками с диаметрами: 500 мм, 600 мм, 800 мм, 1000 мм, 1200мм.

Функции

АПТВ.М:

- автоматизированное управление ВМП
- контроль скорости воздуха
- управление групповым аппаратом
- функции, связанные с электропитанием
- взаимодействие с системой телемеханики



Взрывозащищенная аппаратура контроля поступления воздуха в тупиковые выработки АПТВ

- местная световая индикация
- настройка и контроль уставок
- самотестирование, самокалибровка, настройка алгоритма работы и др.

Дополнительно для АПТВ.М.КП:

- интеграция в систему телемеханики
- дополнительная местная световая индикация
- возможность неавтоматизированного местного управления ВМП в случае изъятия электронного блока из оболочки аппаратуры для ремонта (без импульсного запуска).

Комплектность

- Исполнительное устройство* – 1 шт.
- Датчик скорости воздуха с патрубком диаметром 600 мм **– 1 шт.
- Имитатор (по заказу потребителя)* – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.
- Паспорт – 1 экз.

Примечание:

* одно из двух исполнений АПТВ.М или АПТВ.М.КП;

** могут поставляться с патрубками диаметром 500мм, 600мм, 800мм, 1000мм, 1200мм, по согласованию с заказчиком

Структура обозначения

X1. X2 X3 X4

X1 - наименование аппаратуры: • АПТВ.М; • АПТВ.М.КП

X2 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

X3 - диаметр патрубка ДСВ: 500 мм, 600 мм, 800 мм, 1000 мм, 1200мм

X4 - обозначение ТУ

Условное обозначение при заказе или в документации другого изделия:

Аппаратура АПТВ.М.УХЛ5 с патрубком диаметром 1000мм ТУ1348-121-48645077-2008

Выключатель путевой взрывозащищенный ВПВ-4.1 ХЛ1 ТУ 3428-069-50578968-2017.



Взрывозащищенная аппаратура контроля поступления воздуха в тупиковые выработки АПТВ

Технические характеристики

Технические условия		ТУ 3148-066-50578968-2017
Сертификат соответствия №		ТС RU C-RU.ME92.B.00798
Разрешение на применение		PPC 00-36715
Исполнение (маркировка взрывозащиты)	исполнительное устройство датчик имитатор	PB Ex d [ia Ma] I Mb PO Ex ia I Ma общего назначения
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	исполнительное устройство имитатор	УХЛ5, Т5 УХЛ4, Т4
Температура окружающей среды, °С	исполнительное устройство имитатор	-5 ... +35 -1 ... +45
Степень защиты от внешних воздействий	исполнительное устройство датчик имитатор	IP54 IP32 IP30
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1		M1
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0		I

Напряжение питания, В	исполнительное устройство имитатор	36 220; адаптер 12В
Потребляемая мощность, Вт	исполнительное устройство имитатор	17,5 4,5
Количество выполняемых функций, шт		25
Диапазон контролируемых скоростей воздуха в трубопроводе, м/с		от 4 до 25
Диаметры трубопроводов, в которые возможна установка датчика, мм		600; 800; 1000; 1200
Габаритные размеры (L*В*Н), мм	исполнительное устройство	580*470*620
	датчик (ДСВ) 600	760*680*590
	с патрубком, 800	785*880*890
	диаметр, мм 100	985*1080*1090
	диаметр, мм 1200	1170*1280*1290
Масса, кг	имитатор	210*176*109
	исполнительное устройство	70
	датчик (ДСВ) 600	35
	с патрубком, 800	65
	диаметр, мм 100	85
Срок службы, лет	диаметр, мм 1200	110
	имитатор	1,1
	исполнительное устройство	5
Гарантийный срок, мес.	датчик (ДСВ)	2,5
	имитатор	5
Гарантийный срок, мес.		12