

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «07» мая 2024 г. № 1155

Регистрационный № 92072-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Станции управления пневматические ФК

Назначение средства измерений

Станции управления пневматические ФК (далее по тексту станции управления) предназначены для:

- измерений и показания значений сигналов пневматических датчиков и других устройств, выдающих унифицированные пневматические сигналы в пределах от 20 до 100 кПа, а также непрерывной записи этих сигналов;
- измерений величины давления задания для регулируемого параметра;
- измерений величины давления на исполнительный механизм;
- управления контуром регулирования и переключения режимов управления (автоматическое, ручное, программное);
- формирования заданий регулятору от встроенного или передачи от программного задатчика;
- записи значений регулируемого параметра на диаграммной ленте.

Описание средства измерений

Принцип действия станций управления основан на компенсационном принципе измерения, при котором усилие на приемном элементе (сильфоне), возникающее от входного давления, уравнивается усилием от давления воздуха источника питания. Станции управления осуществляют регулирование и управление с помощью переключения пневмоклапанов.

Станции управления состоят из управляющего устройства, включающего переключатель с кнопочным механизмом и задатчика; трех измерительных механизмов; панели представления информации; пневморазъема, лентопротяжного механизма и корпуса.

Станции управления имеют 2 модификации в зависимости от наличия или отсутствия регистрирующего устройства:

- ФК0071 имеет управляющее устройство и регистрирующий механизм;
- ФК0072 отсутствует лентопротяжный механизм.

Заводские номера станций управления находятся на табличке, прикрепленной к задней стенке прибора. Заводской номер выбит, что обеспечивает возможность прочтения и сохранности номера в процессе эксплуатации.

Конструкция станций управления не предусматривает пломбирование и нанесение знака поверки на приборы. Общий вид станций управления представлен на рисунке 1.

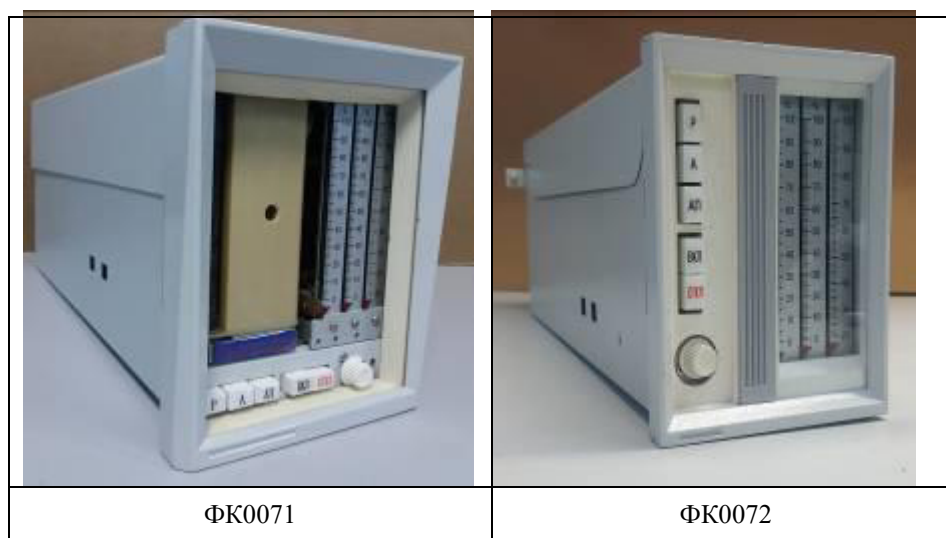


Рисунок 1 - Общий вид станций управления пневматических ФК



Рисунок 2 – Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значений
Диапазон измерения входных и выходных унифицированных пневматических сигналов, кПа	от 20 до 100
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, выраженной в процентах от номинального диапазона измерений входного сигнала для регулируемого параметра и задания, %	$\pm 0,6$
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, выраженной в процентах от номинального диапазона измерений выходного сигнала для измеренной величины давления на исполнительном механизме, %	$\pm 1,0$
Вариация показаний, %, не более	0,6; 1,0
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С в пределах рабочего диапазона и выраженная в процентах от номинального диапазона изменений входных и выходных сигналов, %	$\pm 0,5$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значений	
Скорость перемещения диаграммной ленты, мм/ч	от 19 до 21	
Питание электропривода диаграммной ленты: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 207 до 253 от 49,8 до 50,2	
Давление воздуха для питания прибора, кПа	от 126 до 154	
Нормальные условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +30 от 30 до 95 от 84 до 106,7	
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +50 от 30 до 95 от 84 до 106,7	
	ФК0071	ФК0072
Габаритные размеры, мм, не более		
Длина	440	440
Ширина	165	125
Высота	210	210
Масса, кг, не более	9	6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50000	
Средний срок службы, лет, не менее	10	

Знак утверждения типа

наносится на табличку, прикрепленную к задней стенке прибора методом шелкографии и на титульный лист эксплуатационной документации – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3- Комплектность станций управления пневматических ФК

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Станция управления пневматическая	ФК0071, ФК0072	1
Руководство по эксплуатации *	9078470 РЭ	1
Паспорт ФК0071	9078417 ПС	1
Паспорт ФК0072	9078471 ПС	1
Кронштейн **	9120683	2
Упор **	9916856	2
Разъем **	ШР20П4НШ8Н или ШР16П2НШ8Н	1
* В электронном виде, на сайте www.tizpribor.com		
** Поставляется по заказу потребителя.		

Сведения о методиках (методах) измерения

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации 9078470 РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 14753-82 Приборы контроля пневматические показывающие и регистрирующие ГСП. Общие технические условия;

Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа, утвержденная приказом Росстандарта от 20 октября 2022 г. № 2653;

ТУ 26.51.52-023-37185268-2023 Станции управления пневматические ФК. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Завод «Тизприбор»
(ООО «Завод «Тизприбор»)

ИНН 7713736815

Юридический адрес: 606030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Набережная Окская, д. 3, помещ. Б

Телефон/факс: 8(495) 540-52-98

Web-сайт: <http://tizpribor.com>

E-mail: zavod@tizpribor.com

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Завод «Тизприбор»
(ООО «Завод «Тизприбор»)

ИНН 7713736815

Юридический адрес: 606030, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Набережная Окская, д. 3, помещ. Б

Адрес места осуществления деятельности: 606000, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Науки, д. 8И, к. 1

Телефон/факс: 8(495) 540-52-98

Web-сайт: <http://tizpribor.com>

E-mail: zavod@tizpribor.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»)

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1

Телефон: 8 800 200 22 14

Web-сайт: <http://www.nncsm.ru>

E-mail: mail@nncsm.ru.

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30011-13.

