УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» февраля 2023 г. № 371

Регистрационный № 72643-18

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода (массы) перегретого пара поз. FT342 цеха № 01 ЗБ ОАО «ТАИФ-НК»

Назначение средства измерений

Система измерительная массового расхода (массы) перегретого пара поз. FT342 цеха № 01 ЗБ ОАО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода (массы) перегретого пара.

Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи системы обработки информации (далее – СОИ) входных сигналов, поступающих по измерительным каналам объемного расхода (объема), абсолютного давления и температуры.

Состав первичных измерительных преобразователей (далее – ПИП) и СОИ, входящих в ИС, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав ПИП и СОИ

Наименование	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
Датчик давления серии I/A модель IAP20 (далее – IAP20)	15863-02
Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270 (далее – Метран-276)	21968-05
Расходомер-счетчик газа и пара мод. GS868 (далее – GS868)	16516-06
Контроллер измерительный ROC/FloBoss, модификации ROC 809	59616-15

ИС представляет собой единичный экземпляр системы измерительной, спроектированной для конкретного объекта из компонентов отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка ИС осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией ИС и эксплуатационными документами ее компонентов.

ИС выполняет следующие функции:

– измерение объемного расхода (объема), температуры и абсолютного давления перегретого пара;

– вычисление массового расхода (массы) перегретого пара;

– формирование отчетов, архивирование, хранение и передача на операторскую станцию измеренных и вычисленных значений;

– защита системной информации от несанкционированного доступа.

Конструкция ИС не предусматривает возможность нанесения заводского номера непосредственно на ИС. Заводской номер в виде цифрового обозначения нанесен типографским способом в паспорт ИС.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) ИС обеспечивает реализацию функций ИС.

Защита ПО ИС от непреднамеренных и преднамеренных изменений и обеспечение его соответствия утвержденному типу осуществляется путем идентификации, защиты от несанкционированного доступа.

Идентификационные данные ПО ИС приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	06Q018
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.05
Цифровой идентификатор ПО	–

ПО ИС защищено от несанкционированного доступа, изменения алгоритмов и установленных параметров системой идентификации пользователя, ведения доступного только для чтения журнала событий.

Уровень защиты ПО ИС «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики ИС представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Метрологические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода перегретого пара, кг/ч	от 250 до 25000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода (массы) перегретого пара, %	±3,0
Пределы допускаемой приведенной погрешности преобразования входного аналогового сигнала силы постоянного тока (от 4 до 20 мА) в значение измеряемого параметра, % от диапазона измерений	±0,1

Основные технические характеристики ИС представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Основные технические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Температура перегретого пара, °С	от 155 до 300
Абсолютное давление перегретого пара, МПа	от 0,4 до 1,6
Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды, °С: – в месте установки ИС, Метран-276, GS868 – в месте установки IAP20 – в месте установки СОИ б) относительная влажность (без конденсации влаги), % в) атмосферное давление, кПа	 от -40 до +50 от +5 до +40 от +15 до +25 не более 80 от 84,0 до 106,7
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	 220^{+22}_{-33} 50±1
Потребляемая мощность, кВ·А, не более	1
Габаритные размеры отдельных шкафов, мм, не более: – глубина – ширина – высота	 800 600 2100
Масса отдельных шкафов, кг, не более	280

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность ИС представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность ИС

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная массового расхода (массы) перегретого пара поз. FT342 цеха № 01 ЗБ ОАО «ТАИФ-НК», заводской № 342	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

Инструкция «Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса перегретого пара. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) перегретого пара поз. FT342 цеха № 01 ЗБ ОАО «ТАИФ-НК», регистрационный номер ФР.1.29.2018.31308.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 8.596–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «ТАИФ-НК» (ОАО «ТАИФ-НК»)
ИНН 1651025328
Адрес: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ОПС-11, а/я 20
Телефон: (8555) 38-17-15, факс: (8555) 38-17-36
Web-сайт: http://www.taifnk.ru
E-mail: referent@taifnk.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП» (ООО ЦМ «СТП»)
Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, оф. 7
Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10
Web-сайт: http://www.ooostp.ru
E-mail: office@ooostp.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.