

Ех – приложение

к Сертификату соответствия № ТС RU C-RU.ГБ06.В.00530

Срок действия с 08.04.2015 по 07.04.2020

1 Системы подачи ингибитора СПИ-03(исполнений СПИ-03, СПИ-03-01, СПИ-03-02, СПИ-03-03)

КРАУ2.833.016 ТУ

Код ОК 005 (ОКП) 42 1898

Код ТН ВЭД ТС 9032 89 000 9

2 Маркировка взрывозащиты

см. п. 5, таблица 1

3 Изготовитель

ООО «НПФ «Вымпел»

Российская Федерация, 410002, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Московская, 66

4 Условия применения

4.1 Системы подачи ингибитора СПИ-03 (исполнений СПИ-03, СПИ-03-01, СПИ-03-02, СПИ-03-03) должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации КРАУ2.833.016 РЭ и КРАУ2.833.016-02 РЭ.

4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения систем СПИ-03, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975) и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).

4.3 Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты устройства ЭПУ-05, означает, что искробезопасные цепи устройства ЭПУ-05 (разъем «Ехib») должны подключаться к искробезопасной цепи датчика комплексного с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм». В случае эксплуатации без подключения к разъему «Ехib» данный разъем должен быть закрыт заглушкой 2РМ 24, входящей в состав изделия.

4.4 Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты блока электронного БЭ-020 в составе датчика комплексного с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм», означает, что эксплуатация и замена блока автономного питания БП-012-03 в составе блока электронного должны проводиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации КРАУ1.456.001-06 РЭ.

4.5 Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты датчиков давления ДИ-017 и ДП-019, в составе датчика «ГиперФлоу-3Пм», означает, что датчики давления должны эксплуатироваться совместно с блоком электронным БЭ-020.

4.6 Внесение в конструкцию систем СПИ-03 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано аккредитованной испытательной организацией.

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.Ю. Мирошникова



5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на системы подачи ингибитора СПИ-03 исполнений СПИ-03, СПИ-03-01, СПИ-03-02, СПИ-03-03. Системы отличаются количеством каналов подачи ингибитора (1 или 3), типом специального сужающего устройства и конструктивным исполнением размещения устройств (в шкафу или на раме). Маркировка взрывозащиты устройств в составе систем СПИ-03 приведена в таблице 1.

Таблица 1

Устройства в составе систем подачи ингибитора СПИ-03	Маркировка взрывозащиты
Электроприводное устройство ЭПУ-05	1Exd[ib]IIBT5 X
Устройства управления модульные ТМ АW07.00-001 и ТМ АW08.00-001 Изготовитель: ООО «Пепперс»	1Exe IIC T4 Gb (сертификат № TC RU C-RU.ГБ05.В.00115)
Датчик комплексный с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм»:	
Блок электронный БЭ-020	1ExibIIAT5X
Датчик избыточного давления ДИ-017	1ExibIIAT5X
Датчик перепада давления ДП-019	1ExibIIAT5X
Термопреобразователь сопротивления КРАУ5.182.005	Без маркировки взрывозащиты. Простое электрооборудование по ГОСТ 30852.10-2002

6 Назначение и область применения

Системы СПИ-03 предназначены для дистанционного регулирования подачи ингибитора в трубопроводы и в технологические аппараты газовых промыслов.

Системы СПИ-03 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002.

Блок электронный БЭ-020, датчик избыточного давления ДИ-017, датчик перепада давления ДП-019 в составе датчика «ГиперФлоу-3Пм», электроприводное устройство ЭПУ-05, устройства управления модульное ТМ АW07.00-001 и ТМ АW08.00-001 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

Термопреобразователь сопротивления относится к простому оборудованию по ГОСТ 30852.10-2002 и может устанавливаться в среде взрывоопасных смесей газов с воздухом групп Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6 по ГОСТ 30852.5-2002 категорий ПА, ПВ, ПС по ГОСТ 30852.11-2002.

7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ 30852.5-2002 категория ПА группы Т1... Т4/Т5

7.2 Вид взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка, искробезопасная электрическая цепь уровня «ib», защита вида е

7.3 Маркировка взрывозащиты в соответствии с таблицей 1

7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 не ниже IP54

7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 класс III

7.6 Параметры электропитания

- напряжение постоянного тока, В от 20 до 30

- потребляемая мощность, Вт не более 150

- максимальное напряжение постоянного тока U_m , В 30



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.Ю. Мирошникова

7.7 Электрические параметры искробезопасных электрических цепей ЭПУ-05

сигнальная выходная:

- максимальное выходное напряжение U_o , В 15
- максимальный выходной ток I_o , мА 10
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 0,1
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 0,1

сигнальная входная:

- максимальное входное напряжение U_i , В 15
- максимальный входной ток I_i , мА 10
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 0,1

питание внешних устройств:

- максимальное выходное напряжение U_o , В 15
- максимальный выходной ток I_o , мА 67
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 0,1
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 0,1

7.8 Электрические параметры искробезопасных цепей

блока электронного БЭ-020:

выходная цепь встроенного автономного блока питания БП-012-03:

- максимальное выходное напряжение U_o , В 3,7
- максимальный выходной ток I_o , А 1

электрические параметры искробезопасной цепи КД-1:

- максимальное входное напряжение U_i , В 15
- максимальный входной ток I_i , мА 10
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,1
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 0,1

цепь питания датчиков давления ДИ-017, ДП-019:

- максимальное выходное напряжение U_o , В 7,2
- максимальный выходной ток I_o , А 0,5
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 10
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 0,1

7.9 Условия эксплуатации


- температура окружающей среды, °С от -60 до +60
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35 °С, % до 98

7.10 Габаритные размеры, мм.....в соответствии с технической документацией изготовителя

7.11 Масса, кгв соответствии с технической документацией изготовителя

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Конструктивно составные части систем подачи ингибитора СПИ-03 соединены в общую гидравлическую систему с использованием герметичной трубопроводной арматуры фирмы «SWAGELOK». Устройство монтируется на раме или в шкафу. Электрическое подключение составных частей системы выполнено с использованием кабеля через кабельные вводы E1FW. Конструктивно устройство ЭПУ-05 состоит из алюминиевого цилиндрического корпуса, закрытого с торцов двумя крышками, имеющими с корпусом болтовое соединение. На одной из крышек установлены сертифицированный кабельный ввод для подключения искробезопасных цепей и электроразъем для подключения искробезопасных цепей. На другой крышке имеется отверстие с установленным в нем подвижным валом. Внутри корпуса размещены: электродвигатель, механизм позиционирования, термостат и блок управления.

Руководитель  Г.Е. Епихина

Эксперт

 Н.Ю. Мирошникова



11.6 Сертификаты соответствия

№ ТС RU C-RU.ГБ06.В.00502 Электроприводное устройство ЭПУ-05

№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00115 Устройства управления модульные ТМ АW07.00-001 и
ТМ АW08.00-001

№ ТС RU C-RU.ГБ06.В.00065 Датчик комплексный с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм»

№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00138 Кабельный ввод Е1FW

11.7 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 15.1973

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
эксперт № РОСС RU.0001.310115028

Г.Е. Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31011039

Н.Ю. Мирошникова



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.Ю. Мирошникова