

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС US.ГБ04.В01251

Срок действия с 22.06.2009 г. по 21.06.2012 г.

8542833

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04 ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ»
607190, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37
телефон (83130) 454-78, факс (83130) 455-30

ПРОДУКЦИЯ

Уровнемеры типа Franklin Fueling Systems во взрывозащищенном исполнении с маркировкой взрывозащиты: зонда - 0ExiaIIAT4, вторичного блока - [Exia]IIA

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

42 1400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99
ГОСТ Р 51330.10-99

код ТН ВЭД России:

9026 10 290 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Franklin Fueling Systems/INCON
34 Spring Hill Road, PO BOX 638, Saco ME 04072, USA

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Franklin Fueling Systems
3760 Marsh Road, Madison, WI 53718, USA
Телефон: +1 608 838 8786, Факс: +1 608 838 6433

НА ОСНОВАНИИ

- протокола оценки и испытаний № СЗ-760/09 от 17.06.2009 г. Центра сертификации "СТВ" (Рег.№ РОСС RU.0001.11ГБ04);
- акта о результатах анализа состояния производства от 28.05.2009 г. Центра сертификации "СТВ" (Рег.№ РОСС RU.0001.11ГБ04)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия применения - в соответствии с Дополнением к сертификату.
Схема сертификации - За



Руководитель органа

В.В. Байрак
подпись

В.В. Байрак

инициалы, фамилия

Эксперт

В.Н. Липавский
подпись

В.Н. Липавский

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**ДОПОЛНЕНИЕ**

к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ04.В01251

Лист 1 / 4

1. Назначение и область применения электрооборудования

Уровнемеры типа Franklin Fueling Systems предназначены для измерения в резервуарах уровня и количества нефти, жидких нефтепродуктов, сжиженных газов, относящихся к взрывоопасным смесям категории IIА и температурным группам Т1...Т4, а также подтоварной воды. Уровнемеры могут применяться во многих отраслях промышленности на различных стадиях технологических процессов.

Зонды уровнемеров выполнены во взрывозащищенном исполнении, а вторичные электронные блоки являются связанным электрооборудованием и они могут устанавливаться: зонд - во взрывоопасных зонах, а блок электроники - вне взрывоопасных зон и подключаться к блокам, установленным во взрывоопасной зоне в соответствии с главой 7.3 "Правил устройства электроустановок" и ГОСТ Р 51330.13-99 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)" согласно маркировке их взрывозащиты.

2. Основные технические характеристики

2.1 Технические характеристики представлены в таблице:

Наименование характеристики	Наименование блока	
	Зонды TSP-LL2, TSP-XMS	Вторичный электронный блок
Маркировка взрывозащиты	0ExiaIIAT4	[Exia]IIA
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	не менее IP54	IP44
Напряжение питания (переменный ток частотой 50 Гц), В	-	90 ...264
Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током	III	I
Допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте размещения прибора, °С	-40 ... +60	0 ... +40

2.2 Параметры искробезопасных электрических цепей:

Наименование блока	U_i , В	I_i , мА	P_i , Вт	C_i , мкФ	L_i , мГн	U_0 , В	I_0 , мА	P_0 , Вт	C_0 , мкФ	L_0 , мГн
Зонд типа TSP-LL2, TSP-XMS	28,6	163	1,17	0,17	≈0	-	-	-	-	-
Вторичный блок (цепь зонда)	-	-	-	-	-	28,35	158	1,1	1,04	1,4

Руководитель органа

В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский





Дополнение к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ04.В01251

Лист 2 / 4

Параметры искробезопасных электрических цепей (окончание):

Наименование блока	U_i , В	I_i , мА	P_i , Вт	C_i , мкФ	L_i , мГн	U_0 , В	I_0 , мА	P_0 , Вт	C_0 , мкФ	L_0 , мГн
Вторичный блок (цепь датчиков с токовой петлей)	-	-	-	-	-	26,25	98,2	0,64	1,25	20
Вторичный блок (цепь простых двухпроводных устройств)	-	-	-	-	-	6,51	2,04	0,0033	500	100
Вторичный блок (цепь трехпроводных датчиков)	-	-	-	-	-	7,71	573	0,932	500	0.433

3. Описание электрооборудования

Уровнемер типа Franklin Fueling Systems состоит из вторичного блока, содержащего входные модули для подключения датчиков. Количество модулей и датчиков зависит в каждом конкретном случае от задачи по организации системы мониторинга резервуаров. Используются четыре типа искробезопасных входных модулей, к каждому из которых может быть подключено 8 датчиков (модуль датчиков с токовой петлей и модуль трёхпроводных датчиков) или 12 датчиков (модуль зондов и модуль простых двухпроводных устройств). В зависимости от типа вторичного блока возможна установка следующего количества модулей: во вторичный блок типа TS-5 может устанавливаться один модуль, в TS-550 до 6 модулей, в TS-5000 до 11 модулей, а применение блока расширения типа TS-EXPC обеспечивает возможность подключения дополнительно еще до 11 модулей.

В качестве датчиков могут применяться магнитострикционные зонды типа TSP-LL2 и TSP-XMS для измерения уровня и температуры контролируемого продукта, а также датчики с электрическим подключением в виде токовой петли 4-20 мА и датчики, представляющие собой в части электрических компонентов "Простые устройства". Зонды типа TSP-LL2 и TSP-XMS имеют отделение электроники и соединенный с ним трубчатый пенал, в котором размещены магнитострикционный волновод и датчики температуры. На трубчатый пенал устанавливаются соосно один, два или три поплавка. Вторичный блок должен размещаться вне взрывоопасной зоны. Он имеет корпус, предназначенный для настенного монтажа. В корпусе размещены электронные схемы контроллера, блока питания и искробезопасные барьеры. В зависимости от модификации блока в нем могут размещаться до 11 искробезопасных входных модулей, к которым может быть подключено до 112 датчиков.

4. Обеспечение взрывозащиты

Зонды типа TSP-LL2, TSP-XMS и вторичные блоки типа TS-5, TS-550 и TS-5000, а также

Руководитель органа

В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский



Дополнение к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ04.В01251

Лист 3 / 4

блок расширения типа TS-EXPC выполнены во взрывозащищенном исполнении с видом взрывозащиты “Искробезопасная электрическая цепь” уровня “ia” по ГОСТ Р 51330.10-99.

Вторичный блок и блок расширения имеют как искробезопасные цепи, так и искроопасные и должны устанавливаться вне взрывоопасной зоны. Их искробезопасное исполнение обеспечивается установкой искробезопасных барьеров, в которых ограничиваются токи и напряжения на выходе путем применения токоограничивающих сопротивлений и шунтирующих диодов Зенера.

Зонд также защищен барьерами Зенера. Датчики с электрическими параметрами в виде токовой петли должны быть выполнены в искробезопасном исполнении, иметь российский Ex-сертификат и по электрическим параметрам согласованы с параметрами, приведенными для таких устройств в разделе 2 настоящего дополнения. Допустимые электрические параметры для “Простых устройств” также должны быть согласованы с параметрами раздела 2 настоящего Дополнения.

Уровнемеры типа Franklin Fueling Systems имеют клеммы для подключения шин заземления.

При монтаже и эксплуатации:

- при подключении заземления должно быть обеспечено уравнивание потенциалов между всеми блоками, объединенными в единую искробезопасную цепь;
- вторичный блок должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны;
- к искробезопасным цепям вторичного блока разрешается подключать только искробезопасные цепи;
- запрещается производить ремонт искробезопасных цепей. При выходе из строя элементы и печатные платы искробезопасных цепей должны заменяться новыми, поставляемыми изготовителем;
- датчики разрешается размещать во взрывоопасных зонах, в которых могут присутствовать только взрывоопасные смеси, относящиеся к категориям и группам веществ ПАТ4...ПАТ1.

Монтаж и эксплуатация во взрывоопасных зонах должны осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 “Правил устройства электроустановок”, ГОСТ Р 51330.13-99, ГОСТ Р 51330.16-99, ГОСТ Р 51330.18-99, а также настоящего Дополнения.

5. Перечень согласованной технической документации**5.1 Конструкторская документация**

Номер чертежа	Дата утверждения	Номер чертежа	Дата утверждения
000-0350RU, вер.А	02.06.2009	149-0044, вер. D	20.07.2005
009-229007101, вер. 2	20.07.2005	149-0046, вер. D	20.07.2005
019-229007701, вер.3	-	002- 1000, вер. G	07.01.2008
009-229011101, вер. 3	15.08.2005	019-229002902 вер. А	-

Руководитель органа

В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский



Дополнение к сертификату соответствия № РОСС US.ГБ04.В01251

Лист 4 / 4

Номер чертежа	Дата утверждения	Номер чертежа	Дата утверждения
019-229011701, вер.4	-	000-0069, вер.Е	17.03.2008
009-229015101, вер. 1	20.01.2005	049-9137, вер. F	13.03.2007
019-229015701, вер.4	-	000 – 2063 вер. А	15.12.2005
009-229016101, вер. 4	02.12.2005	049-0052 вер. А	27.02.2008
019-229016701, вер.6	-		

5.2 Эксплуатационная документация

- Серия TS-5 Система управления топливом. Инструкция по монтажу. # 2007, FFS 000-2150 Редакция Н;
- Система управления топливом серии TS-5. Руководство оператора. # 2009, FFS 000-2151RU Rev.A.

6. Маркировка

6.1 Маркировка наносится на специальной табличке, устанавливаемой на оболочках блоков. Она должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- тип и серийный номер;
- российскую маркировку взрывозащиты;
- аббревиатуру органа сертификации и номер сертификата: СТВ № РОСС US.ГБ04.В01251;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки изделия;
- значения параметров искробезопасных цепей в соответствии п.2.2 настоящего Дополнения на зонде и блоках искрозащиты;
- знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92.

6.2 На оболочках зондов должна быть установлена табличка со следующим текстом: «В комплекте со вторичным блоком TS-xxx».

7. Комплект документации при поставке

В комплект документации при поставке должны входить:

- документация согласно п.5.2 и технические описания на взрывозащищенные блоки;
- сертификаты соответствия DEMKO 03ATEX0313804X (Магнитострикционный зонд для измерения уровня жидкости) и DEMKO 05 ATEX 0430464X (Связанная аппаратура, измеритель уровня легковоспламеняющейся жидкости/система детектирования утечки);
- настоящий сертификат с Дополнением.

Руководитель органа



В.В. Байрак

Эксперт

В.Н. Липавский