



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04284/23

Серия **RU** № **0459375**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НПП "ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 420054, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Габдуллы Тукая, дом 125
Основной государственный регистрационный номер 1081690059230.
Телефон: 78432789678 Адрес электронной почты: info@promav.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НПП "ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 420054, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Габдуллы Тукая, дом 125

ПРОДУКЦИЯ Фотодатчики контроля пламени сигнализирующие серий FS, ФДС, ФДА Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0983665, 0983666, 0983667). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 28.21.14-100-87875767-2023 «Фотодатчики сигнализирующие» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026202000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 8072ИЛПМВ, 8073ИЛПМВ, 8074ИЛПМВ от 25.09.2023 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/07/0052-1 от 14.08.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Рогозин Сергей Сергеевич
Технических условий ТУ 28.21.14-100-87875767-2023, руководств по эксплуатации, чертежей, схем электрических принципиальных
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы - 12 лет, срок хранения - 12 месяцев, хранить устройства без упаковки по группе 1 ГОСТ 15150-69, в транспортной таре по группе 2 ГОСТ 15150-69. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 04.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению - бланки №№ 0983665, 0983666, 0983667.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

26.09.2023

ПО

25.09.2028



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04284/23

Серия **RU** № **0983665**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на фотодатчики контроля пламени сигнализирующие серий FS, ФДС, ФДА (далее по тексту – «фотодатчики»), предназначенные для контроля наличия основного пламени горелки в топках котлоагрегатов, печей, технологических установок и выдачи сигналов в схемы контроля и противоаварийной защиты установок.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Фотодатчики серии ФДС имеют исполнения ФДС-203-Exd, ФДС-103-Exd, ФДС-03-с-Ex. Фотодатчики серии ФДА имеют исполнение ФДА-03-Ex. Фотодатчики серии FS имеют исполнения FS-10, FS-11, FS-20 и FS-21.

Фотодатчики ФДС-203-Exd, ФДС-103-Exd и серии FS выполнены в корпусе цилиндрической формы, изготовленном из алюминиевого сплава ADC12 с суммарным содержанием по массе не более 7,5% магния, титана и циркония. Взрывонепроницаемую оболочку образуют корпус, бленда с упорной втулкой и крышки, соединенные между собой при помощи взрывонепроницаемого резьбового соединения. Внутри корпуса установлен блок печатных плат, на котором имеется клеммная колодка для присоединения питающего кабеля и зажим заземления. Для предотвращения от самоотвинчивания используется специальная пластина, которая фиксируется на корпусе после закручивания крышки. На крышках имеется смотровое окно из закаленного стекла для контроля показателей фотодатчиков, на корпусе имеется смотровое окно из закаленного стекла для контроля параметров пламени. Смотровые окна установлены при помощи герметизированных соединений.

Фотодатчики ФДА-03-Ex и ФДС-03-с-Ex конструктивно выполнены в моноблочном исполнении в металлическом корпусе. В качестве чувствительного элемента используются элементы, реагирующие на соответствующие составляющие излучений. Для подключения внешних цепей внутри корпуса на печатной плате расположена клеммная винтовая колодка или разъем. Для регулировки чувствительности к пламени предусмотрен регулятор «20мА» (ФДА-03-Ex) в виде переменного резистора, расположенного на печатной плате. Регулировка чувствительности в фотодатчиках ФДС-03-с-Ex осуществляется с помощью кнопок, расположенных на лицевой панели прибора. Чувствительный элемент фотодатчиков защищен от попадания посторонних предметов со стороны бленды защитным кварцевым окном. На фотодатчиках ФДС-03-с-Ex индикация текущего значения интенсивности пламени отображается светодиодным индикатором, расположенным на лицевой панели, вместе с кнопками регулировки его чувствительности.

На фотодатчиках с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «db» наносится предупредительная надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

Структура условного обозначения фотодатчиков серии FS:

FS	-	X1	X2	-	X3	X4	-	Exd	-	X5
----	---	----	----	---	----	----	---	-----	---	----

где

FS – обозначение серии фотодатчиков;

X1 – количество спектров;

X2 – тип исполнения;

X3 – принимаемый тип оптического излучения;

X4 – принимаемый оптический спектр излучения;

X5 – тип кабельного ввода в оболочку.

Структура условного обозначения фотодатчиков ФДС-203-Exd, ФДС-103-Exd:

ФДС	-	X1	X2	X3	-	Exd	-	X5
-----	---	----	----	----	---	-----	---	----

где

ФДС – обозначение серии фотодатчиков;

X1 – обозначение модельного ряда: 103; 203;

X2 – принимаемый тип оптического излучения;

X3 – принимаемый оптический спектр излучения;

X5 – тип кабельного ввода в оболочку.

Структура условного обозначения фотодатчиков ФДА-03-Ex:

ФДА	-	03	-	Ex
-----	---	----	---	----

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Каметова Аделия Равильевна

(ф.и.о.)

Глухокин Артем Вячеславович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04284/23

Серия **RU** № **0983666**

где

ФДА – обозначение серии фотодатчиков;

03 – обозначение ультрафиолетового спектра фотоприемника;

Ех – обозначение взрывозащищенного исполнения.

Структура условного обозначения фотодатчиков ФДС-03-с-Ех:

ФДС	-	03	-	с	-	Ех
-----	---	----	---	---	---	----

где

ФДС – обозначение серии фотодатчиков;

03 – обозначение ультрафиолетового спектра фотоприемника;

с – сигнализирующий (оптоэлектронное реле);

Ех – обозначение взрывозащищенного исполнения.

Ех-маркировка и основные технические характеристики фотодатчиков представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ех-маркировка согласно ГОСТ 31610.0-2019 - для фотодатчиков серии FS - для фотодатчиков ФДА-03-Ех и ФДС-03-с-Ех - для фотодатчиков ФДС-203-Ехd - для фотодатчиков ФДС-103-Ехd	1Ex db IIC T5 Gb 1Ex ib IIB T5 Gb 1Ex db IIB+H ₂ T5 Gb 1Ex db IIB+H ₂ T5 Gb или 1Ex db IIC T5 Gb
Диапазон температуры окружающей среды - для фотодатчиков серии FS - для фотодатчиков ФДА-03-Ех и ФДС-03-с-Ех - для фотодатчиков ФДС-203-Ехd - для фотодатчиков ФДС-103-Ехd	- 60 °C ≤ Ta ≤ + 80 °C - 40 °C ≤ Ta ≤ + 80 °C - 60 °C ≤ Ta ≤ + 80 °C - 60 °C ≤ Ta ≤ + 80 °C
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 - фотодатчиков серий ФДА и ФДС - фотодатчиков серии FS	IP65 IP66
Напряжение питания постоянного тока	24 ± 2.4 В
Остальные технические характеристики согласно руководствам по эксплуатации В407.127.501.000 РЭ, В407.520.000.000 РЭ, РЭ В407.043.020.000, В407.127.000.000 РЭ	

Параметры входных искробезопасных цепей фотодатчиков ФДА-03-Ех и ФДС-03-с-Ех приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование параметра	Значение параметра	
	ФДА-03-Ех	ФДС-03-с-Ех
- максимальное входное напряжение U _в , В	30	30
- максимальный входной ток I _в , мА	25	100
- максимальная внутренняя емкость C _в , мкФ	0,2	0,15
- максимальная внутренняя индуктивность L _в , мГн	0,1	0,3

Взрывозащищенность фотодатчиков ФДС-103-Ехd, ФДС-203-Ехd, серии FS обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка "db"» по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Взрывозащищенность фотодатчиков ФДА-03-Ех и ФДС-03-с-Ех обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «д» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие фотодатчиков требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации фотодатчиков.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



М.П.

Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04284/23

Серия **RU** № **0983667**

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

ГОСТ 31610.0-2019
(IEC 60079-0:2017)

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

ГОСТ IEC 60079-1-2013

Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d".

ГОСТ 31610.11-2014
(IEC 60079-11:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

4. Маркировка

Маркировка, нанесенная на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

4.2 обозначение типа оборудования;

4.3 порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;

4.4 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;

4.5 Ex-маркировку согласно таблице 2.1;

4.6 наименование и/или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

4.7 единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза;

4.8 предупредительные надписи;

4.9 другую информацию, которая имеет значение для безопасного применения оборудования, если это требуется нормативной документацией и технической документацией изготовителя (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки, электрические параметры и т.д.).

5. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)