



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DK.ПБ98.В.00192

Серия RU № 0530995

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт промышленной безопасности». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115193, Россия, город Москва, улица Петра Романова, дом 7, строение 1. Аттестат аккредитации № RA.RU.11ПБ98 от 25.01.2017. Телефон: +74959700733. Адрес электронной почты: apo-ipb@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Производственная Компания «ТЕСЕЙ» Место нахождения: 249034, Россия, Калужская область, город Обнинск, проспект Ленина, дом 144, офис 72. Адрес места осуществления деятельности: 249100, Калужская область, Жуковский район, МОСП деревня Верховье, площадка № 2, участок № 1. ОГРН: 1024000946639. Телефон: +74843993741. Адрес электронной почты: zakaz@tesey.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ PR electronics A/S Место нахождения: Lerbakken 10, DK – 8410 Ronde, Postbox 72, Дания

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи измерительные серии PR: моделей 5437A, 6437A, 5437D, 6437D. Маркировки взрывозащиты и защиты воспламенения горючей пыли и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, согласно листам 1,2,3 Приложения (бланки №№ 0566831, 0566832, 0566833). Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/34/EU «Оборудование и защитные системы, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасных средах» Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9032 89 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 255 ТР ТС-Н-02 от 28.09.2018 года, выданного Испытательной лабораторией взрывозащитного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестата аккредитации RA.RU.21НВ54 от 26.03.2018; Акта о результатах анализа состояния производства № 0066 ТР ТС от 19.07.2018 года; Руководств № 5437V101-RU, № 6437V100-RU, Паспортов № 1722-3-8, № 1722-3-9, № 3122-1-1, № 3122-2-1, № 3122-3-1, № 3122-4-1, Чертежей и Схем № 5437QA01-V4R0, № 6437QA01-V1R0, № 5437QK01
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза 012/2011: согласно листу 4 Приложения (бланк № 0566834). Условия хранения - от минус 50 °С до плюс 35 °С. Срок хранения - 50 лет. Средний срок службы (годности) - 12 лет. Сертификат недействителен без Приложения на 4 листах (бланки №№ 0566831, 0566832, 0566833, 0566834)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.10.2018

ПО 04.10.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Кисельникова
Светлана Алексеевна
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Шилов
Анатолий Алексеевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DK.ПБ98.В.00192

Серия RU № 0566831

1. Назначение и область применения.

Преобразователи измерительные серии PR: моделей 5437A, 6437A, 5437D, 6437D предназначены для преобразования аналоговых выходных сигналов от первичных измерительных преобразователей в унифицированный выходной сигнал постоянного тока и (или) цифровой сигнал по протоколу HART.

Преобразователи измерительные относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II, III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенными маркировками взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли.

Преобразователи измерительные моделей 5437A, 5437D выполнены в пластмассовом цилиндрическом корпусе и устанавливаются непосредственно в оболочке (корпусе измерительного первичного преобразователя). Подключение проводников к преобразователям производится с помощью винтовых зажимов.

Преобразователи измерительные моделей 6437A, 6437D выполнены в пластмассовом прямоугольном корпусе для монтажа на DIN-рейку во взрывоопасных зонах.

Подробное описание конструкции преобразователей измерительных, а также необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации, приведены в руководствах по эксплуатации изготовителя.

Взрывозащищенность преобразователей измерительных обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь уровня «ia/ib/ic» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), защитой вида «п» по ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, «защитой вида е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»):

- монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание преобразователей измерительных проводить в соответствии с указаниями производителя по его технической документации;

- соединение преобразователей измерительных исполнений Ex ia/ib/ic с аппаратурой, расположенной вне взрывоопасной зоны, должно осуществляться через барьеры искрозащиты, имеющие сертификат соответствия для подключения устройств, находящихся во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, где возможно образование взрывоопасной газовой смеси категории ПС; входные и выходные искробезопасные параметры позиционеров с учетом параметров соединительного кабеля должны соответствовать электрическим параметрам, указанным на барьере безопасности;

- при применении в потенциально взрывоопасных газовых средах (кроме подземных выработок шахт, рудников и их наземных строениях) преобразователи должны монтироваться в оболочку со степенью защиты не менее IP20 по ГОСТ 14254-2015. Оболочка должна соответствовать применению и быть правильно установлена;

- при применении в потенциально взрывоопасных пылевых средах (кроме подземных выработок шахт, рудников и их наземных строениях) преобразователи должны монтироваться в оболочку со степенью защиты не менее IP6X по ГОСТ 14254-2015. Оболочка должна соответствовать применению и быть правильно установлена;

- при применении в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях преобразователи должны монтироваться в оболочку со степенью защиты не менее IP6X по ГОСТ 14254-2015. Алюминиевые оболочки не допускаются. Оболочка должна соответствовать применению и быть правильно установлена;


- если оболочка для преобразователей изготовлена из неметаллических материалов или окрашенных металлов, необходимо исключить риск электростатического разряда;

- если оболочка для преобразователей изготовлена из алюминия, ее необходимо установить так, чтобы даже в редких случаях аварийной ситуации исключить возможность воспламенения вследствие механических ударных воздействий, трения и образования искр.

- клеммы/выводы, включая зачищенные участки провода, должны находиться на удалении не менее 3 мм от всех заземленных металлических частей.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись

подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Шилов
Анатолий Алексеевич
инициалы, фамилия

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DK.ПБ98.В.00192

Серия RU № 0566832

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
 - 2) обозначение типа оборудования;
 - 3) заводской номер;
 - 4) номер сертификата соответствия;
 - 5) маркировку взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли в соответствии с таблицей 1 пункта 5 данного приложения;
 - 6) изображение специального знака взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011 (приложение 2).
- И другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые производитель должен отразить в маркировке.

5. Состав, исполнение, спецификация и идентификация изделия.

Модели преобразователей измерительных, на которые распространяется сертификат соответствия, и их маркировки взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование взрывозащищенного электрооборудования	Маркировки взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Преобразователи измерительные серии PR: моделей 5437A, 6437A	2Ex nA IIC «T6...T4» Gc X 2Ex ec IIC «T6...T4» Gc X 2Ex ic IIC «T6...T4» Gc X Ex ic IIIC «T70°C ...T105°C» Dc X
Преобразователи измерительные серии PR: моделей 5437D, 6437D	0Ex ia IIC «T6...T4» Ga X или IEx ib [ia Ga] IIC «T6...T4» Gb X Ex ia IIIC «T70°C ...T105°C» Da X POEx ia I Ma X

Подробное разъяснение к спецификационным кодам преобразователей измерительных приводится в технической документации изготовителя.

6. Основные технические данные.

6.1. Степень защиты по ГОСТ 14254-2015, оболочка/выводы:

- преобразователи моделей 5437A, 5437D..... IP68 / IP00
- преобразователи моделей 6437A, 6437D..... IP20

6.2. Параметры электропитания преобразователей измерительных с видом взрывозащиты «ExnA/Exes», допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей для соответствующих температурных классов/максимальных температур поверхности приведены в таблице 2

Таблица 2

Максимальное напряжение питания	Температурный класс	Максимальная температура поверхности T	Температура окружающей среды
30 В постоянного тока	T6	80 °C	- 50 °C...+60 °C
	T5	95 °C	- 50 °C...+75 °C
	T4	105 °C	- 50 °C...+85 °C
37 В постоянного тока	T6	75 °C	- 50 °C...+55 °C
	T5	90 °C	- 50 °C...+70 °C
	T4	105 °C	- 50 °C...+85 °C

6.3. Максимальные входные искробезопасные электрические параметры преобразователей измерительных с видом взрывозащиты «Exia/Exib», допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей для соответствующих температурных классов/максимальных температур поверхности приведены в таблице 3



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Светлана Алексеевна
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия

Анатолий Алексеевич
подпись

Шилов
Анатолий Алексеевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DK.ПБ98.В.00192

Серия RU № 0566833

Таблица 3

$U_i, В$	$I_i, МА$	$C_i, нФ$	$L_i, мкГн$	$P_i, мВт$	Температурный класс	Максимальная температура поверхности Т	Температура окружающей среды
30 ¹⁾	120 ¹⁾	1	0	900	T6	70 °С	- 50 °С...+50 °С
					T5	85 °С	- 50 °С...+65 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С
				750	T6	75 °С	- 50 °С...+55 °С
					T5	90 °С	- 50 °С...+70 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С
				610	T6	80 °С	- 50 °С...+60 °С
					T5	95 °С	- 50 °С...+75 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С

¹⁾ конкретные значения U_i, I_i ограничены максимальным значением входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход преобразователей температуры одновременно.

- 6.4. Максимальные входные искробезопасные электрические параметры преобразователей измерительных с видом взрывозащиты «Exic», допустимые диапазоны температуры окружающей среды в местах расположения преобразователей для соответствующих температурных классов/максимальных температур поверхности приведены в таблице 4

Таблица 4

$U_i, В$	$I_i, МА$	$P_i, мВт$	$C_i, нФ$	$L_i, мкГн$	Температурный класс	Максимальная температура поверхности Т	Температура окружающей среды
30	-	-	1	0	T6	80 °С	- 50 °С...+60 °С
					T5	95 °С	- 50 °С...+75 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С
37	-	-	1	0	T6	75 °С	- 50 °С...+55 °С
					T5	90 °С	- 50 °С...+70 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С
48	-	851	1	0	T6	75 °С	- 50 °С...+55 °С
					T5	90 °С	- 50 °С...+70 °С
					T4	105 °С	- 50 °С...+85 °С

- 6.5. Максимальные выходные искробезопасные электрические параметры преобразователей измерительных с видом взрывозащиты «Exia/Exib/Exic» приведены в таблице 5

Таблица 5

$U_o, В$	$I_o, МА$	$P_o, мВт$	$L_o, мГн$	$C_o, мкФ$
7,2	12,9	23,3	200	13,5

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации АНО ДПО «ИПБ» описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации АНО ДПО «ИПБ» посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Светлана Алексеевна
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия

Анатолий Алексеевич
подпись

Шилов
Анатолий Алексеевич
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DK.ПБ98.В.00192

Серия RU № 0566834

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».	Стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Светлана Алексеевна
подпись
Анатолий Алексеевич
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Шилов
Анатолий Алексеевич
инициалы, фамилия Лист 4