



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-JP.ГБ08.В.00193

Серия RU № 0082058

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 г. по 15.06.2016 г. выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии.
Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, стр. А, Россия.
Тел./факс: (48746) 5-59-53, e-mail: pmv@tiber.ru, http://www.tiber.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Июкогава Электрик СНГ», ИНН 7703152232, ОГРН 1027739074000
Адрес: 129090, г. Москва, Грохольский пер., 13, строение 2, Российская Федерация.
Телефон: +74957377868, факс: +74957377869.
E-mail: info@ru.yokogawa.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Yokogawa Electric Corporation
Адрес: 2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 Japan - Япония
Телефон: 0422522059, факс: 0422525904, E-mail: boubaku@jp.yokogawa.com
Производственное предприятие - Yokogawa Manufacturing Corporation Kofu Factory
Адрес: 155 Takamuro-cho, Kofu-shi, Yamanashi-ken, 400-8558 Japan - Япония

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи (датчики) давления измерительные серии EIX, EJA с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X или 0ExiaIICT4 X.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011); ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний 192/273-Ex от 26.12.2013, ИЛ ВО ЗАО ТИБР, рег. № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 г.
Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, стр. А, Россия,
акт анализа состояния производства изготовителя № 245/АСП от 25.01.2014 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема оценки (подтверждения) соответствия 1с
Сертификат действителен только с приложением (бланк № 0067892, 0067891, 0067890, 0067889)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.02.2014 **ПО** 11.02.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-IP.ГБ08.В.00193

Серия RU № 0067892

1. Назначение и область применения.

Преобразователи (датчики) давления измерительные серии EJX, EJA (далее по тексту – датчики) предназначены для преобразования дифференциального, избыточного или абсолютного давления, а также разряжения и температуры в унифицированный выходной токовый и/или цифровой сигнал. Датчики предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Датчики состоят из двух основных частей: оболочки усилителя-преобразователя и сенсорного узла. Оболочка усилителя-преобразователя имеет два отделения: вводное отделение, в котором установлена панель контактных зажимов, и отделение электронного блока усилителя-преобразователя. Усилитель-преобразователь имеет четыре платы: плата клеммников, плата процессора, плата управления и плата дисплея (при наличии в исполнении датчика). Отделения оснащены резьбовыми крышками. Крышка отделения электронного блока может быть сплошной (глухой) или со стеклом, когда датчик оснащен дисплеем. Для установки кабельных вводов в оболочке усилителя-преобразователя предусмотрены два резьбовых отверстия. Сенсорный узел крепится к оболочке усилителя-преобразователя с помощью двух специальных установочных винтов. Сенсорный узел имеет герметичную сварную конструкцию. Весь внутренний свободный объем сенсорного узла заполнен нейтральной жидкостью. Давление измеряемой среды воздействует на защитную мембрану сенсорного узла, и через жидкость передается на чувствительный элемент внутри сенсорного узла.

Взрывозащита обеспечена соответствием датчиков требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99.

Датчики отличаются по взрывозащите и формату передачи данных согласно таблице 2.1.

Таблица 2.1

Типы датчиков	Обозначение формата передачи данных	Код взрывозащиты	Маркировка взрывозащиты
EJA110A, EJA115, EJA120A, EJA130A, EJA210A, EJA220A, EJA310A, EJA430A, EJA440A, EJA510A, EJA530A, EJA118W, EJA118N, EJA118Y, EJA438W, EJA438N	E (HART)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	D (BRAIN)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
	F (Foundation Fieldbus)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	G (PROFIBUS)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
EJA110E, EJA115E, EJA120E, EJA130E, EJA210E, EJA310E, EJA430E, EJA440E, EJA510E, EJA530E, EJA118E, EJA438E	J (HART)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	D (BRAIN)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
	F (Foundation Fieldbus)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	G (PROFIBUS)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
EJX110A, EJX115A, EJX120A, EJX130A, EJX210A, EJX310A, EJX430A, EJX440A, EJX510A, EJX530A, EJX610A, EJX630A, EJX118A, EJX438A	E (HART)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	J (HART)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
	D (BRAIN)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	F (Foundation Fieldbus)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
EJX910A, EJX930A	G (PROFIBUS)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	E (HART)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
	J (HART)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	M (MODBUS)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X
	F (Foundation Fieldbus)	/KF... или /GF...	1ExdIICT6...T4 X
	F (Foundation Fieldbus)	/KS... или /GS...	0ExiaIICT4 X

Примечание: в коде взрывозащиты вместо «...» указывается цифровое условное обозначение определенного исполнения.



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

(подпись)
(подпись)

Д.С. Подсевалов
 (инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
 (инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IP.ГБ08.В.00193

Серия RU № 0067891

3. Специальные условия применения.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты оборудования указывает на особые условия его безопасного применения, и заключается в следующем:

- 1) Ввод кабелей в оболочки датчиков с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X должен осуществляться с помощью соответствующих сертифицированных кабельных вводов с маркировкой взрывозащиты ExdIICT. Неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть заглушены с помощью сертифицированных заглушек.
- 2) Температурный класс датчиков с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X зависит от максимальной температуры окружающей и измеряемой среды согласно таблице 3.1.

Таблица 3.1

Температурный класс	Максимальная температура окружающей среды	Максимальная температура измеряемой среды
T4	+75 °C	+120 °C
T5	+80 °C	+100 °C
T6	+75 °C	+85 °C

- 3) При температуре окружающей среды более 65°C для датчиков с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X необходимо использовать термостойкий питающий кабель, предназначенный для температуры не менее 90°C.
- 4) Для обеспечения разряда конденсаторов, встроенных в оболочку датчиков EIX...A и EJA...E с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X, до безопасных значений, открытие крышек должно осуществляться через 5 минут после отключения от сети, на корпусах датчиков должна присутствовать соответствующая предупредительная надпись: «Открывать через 5 минут после отключения напряжения».
- 5) Для обеспечения разряда конденсаторов, встроенных в оболочку датчиков EJA...A, EJA...W, EJA...N, EJA...Y с маркировкой взрывозащиты IExdIICT6...T4 X, до безопасных значений, открытие крышек должно осуществляться через 10 минут после отключения от сети, на корпусах датчиков должна присутствовать соответствующая предупредительная надпись: «Открывать через 10 минут после отключения напряжения».
- 6) К искробезопасным электрическим цепям датчиков с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT4 X могут подключаться устройства, выполненные с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь, уровня Ia», входные/выходные напряжение, ток, мощность, внешние/внутренние индуктивность и электрическая емкость таких устройств должны соответствовать входным/выходным параметрам датчиков. При этом, к цепям питания/выход датчиков с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT4 X должны подключаться устройства, предназначенные для установки вне взрывоопасных зон, а к цепям вход – устройства, которые могут устанавливаться во взрывоопасных зонах. Указанные устройства должны быть сертифицированы на соответствие ТР ТС 012/2011.

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: IExdIICT6...T4 X или 0ExiaIICT4 X;
- 6) специальный знак взрывобезопасности, установленный в ТР ТС 012/2011 (приложение 2)



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IP.ГБ08.В.00193

Серия RU № 0067890

5. Основные технические данные.

5.1. Датчики с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT6...T4 X

- 5.1.1. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96.....IP66 / IP67
- 5.1.2. Максимальное напряжение питания постоянного тока.....42 В
- 5.1.3. Выходной токовый сигнал.....4 – 20 мА или 15 мА
- 5.1.4. Температура окружающей среды датчиков EJX...A; EJA...E:
 - 5.1.4.1. температурный класс T6.....от минус 60 °С до плюс 75 °С
 - 5.1.4.2. температурный класс T5.....от минус 60 °С до плюс 80 °С
 - 5.1.4.3. температурный класс T4.....от минус 60 °С до плюс 75 °С
- 5.1.5. Температура окружающей среды датчиков EJA...A; EJA115; EJA118W, N, Y; EJA438W, N:
 - 5.1.5.1. температурный класс T6.....от минус 40 °С до плюс 75 °С
 - 5.1.5.2. температурный класс T5.....от минус 40 °С до плюс 80 °С
 - 5.1.5.3. температурный класс T4.....от минус 40 °С до плюс 75 °С
- 5.1.6. Максимальная температура измеряемой среды:
 - 5.1.6.1. температурный класс T6.....85 °С
 - 5.1.6.2. температурный класс T5.....100 °С
 - 5.1.6.3. температурный класс T4.....120 °С

5.2. Датчики с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT4 X

- 5.2.1. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96.....IP66 / IP67
- 5.2.2. Максимальное напряжение питания постоянного тока.....30 В
- 5.2.3. Выходной токовый сигнал.....4 – 20 мА
- 5.2.4. Температурные параметры.....см. Таблицу 5.1
- 5.2.5. Параметры входных искробезопасных цепей.....см. Таблицу 5.2
- 5.2.6. Параметры выходных искробезопасных цепей датчиков EJX910A, EJX930A (HART).....см. Таблицу 5.3; Таблица 5.1

Типы датчиков	Диапазон температур окружающей среды	Максимальная температура измеряемой среды
EJA...A; EJA115; EJA118W, N, Y; EJA438W, N	от минус 45 °С до плюс 60 °С	135 °С
EJA...E; EJX...A	от минус 60 °С до плюс 60 °С	120 °С

Примечание: Минимальная температура окружающей среды для EJA...E; EJX...A зависит от конкретной модели электроники



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signatures)

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IP.ГБ08.В.00193

Серия RU № 0067889

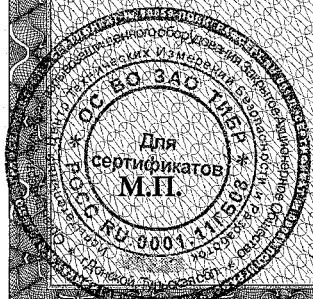
Таблица 5.2

	Максимальное входное напряжение, U_i , В	Максимальный входной ток, I_i , мА	Максимальная входная мощность, P_i , Вт	Максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	Максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн
EJA...A; EJA115; EJA118W, N, Y; EJA438W, N (HART, BRAIN)					
Питание/ Выход	30	165	0,9	22,5	730
EJA...A; EJA115; EJA118W, N, Y; EJA438W, N (Foundation Fieldbus, PROFIBUS)					
Питание/ Выход	24	250	1,2	1,76	0
EJA...E; EJX...A (HART, BRAIN)					
Питание/ Выход	30	200	0,9	27,6	70
EJA...E; EJX...A (Foundation Fieldbus, PROFIBUS); EJX910A; EJX930A (Foundation Fieldbus)					
Питание/ Выход	24	250	1,2	3,52	0
EJX910A, EJX930A (HART)					
Питание/ Выход	30	200	0,9	10	0

Таблица 5.3

	Максимальное выходное напряжение, U_o , В	Максимальный выходной ток, I_o , мА	Максимальная выходная мощность, P_o , Вт	Максимальная внешняя емкость, C_o , нФ	Максимальная внешняя индуктивность, L_o , мкГн
EJX910A, EJX930A (HART)					
Вход	30	95,4	0,468	11	3,9

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР 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 (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Д.С. Подсевалов
(инициалы, фамилия)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)