



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-US.ГБ05.В.00216Серия RU № **0067499**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел./факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕНСИС ПРОУСЕСС СИСТЕМС",
Адрес: РФ, 123020, г. Москва, Звенигородское шоссе, д. 18/20, корп. 1.
Телефон: +7 (495) 663 -7773; факс: +7 (495) 663-7774; E-mail: support.rus@invensys.com;
ОГРН: 5077746981967.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Invensys Systems Inc.»,
33 Commercial street, Foxboro, MA 02035, USA.

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры I/A Series индукционные IMT25, IMT25L, IMT96, MAG2 с первичными преобразователями 9300A, 2800, 8000A, 8300, 9100A с маркировкой взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0054547, 0054548).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 210 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
стандартам согласно приложению, см. бланк № 0054546.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 51.2013-Т от 29.10.2013 ИЛ Ex TU (рег. № РОСС RU.0001.21МШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016);
Акта о результатах анализа состояния производства № 97-А/13 от 14.06.2013 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 до 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации 1с.
Сертификат действителен с приложением на 3-х листах.
Инспекционный контроль – 2015 г., 2017 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.10.2013 ПО 31.10.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

Б.В. Чернов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.GB05.B.00216 Лист 3

Серия RU № 0054548

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса электронных блоков расходомеров и первичных преобразователей, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
 - тип изделия;
 - заводской номер и год выпуска;
 - диапазон значений температур окружающей среды;
 - маркировку взрывозащиты;
 - специальный знак взрывобезопасности;
 - предупредительные надписи;
 - наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что при эксплуатации расходомеров необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

5.1. Температурный класс в маркировке взрывозащиты первичных преобразователей расходомеров индукционных должен выбираться исходя из максимальной окружающей температуры и температуры контролируемой среды. Значения температурного класса первичных преобразователей приведены в табл. 1.

Таблица 1

Температурный класс	T3	T4	T5	T6	Диапазон температур окружающей среды, °C
Максимальная температура контролируемой среды, °C	180	130	95	79	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$
	177	130	95	75	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
	173	130	92	72	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
	170	130	88	68	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию установок возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ»



М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Б.В. Чернов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.00216 Лист 2

Серия RU № 0054547

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры I/A Series индукционные IMT25, IMT25L, IMT96, MAG2 (далее – расходомеры), состоящие из электронных блоков расходомеров IMT25, IMT25L, IMT96, MAG2 и первичных преобразователей 9300A, 2800, 8000A, 8300, 9100A предназначены для измерения расхода контролируемой среды и преобразования полученных значений в аналоговый или цифровой выходной сигнал.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок и зоны опасные по воспламенению горючей пыли, согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Маркировка взрывозащиты:	
- электронных блоков расходомеров IMT25, IMT25L, IMT96, MAG2	2Ex nC [ib] IIC T4
- первичных преобразователей 9300A, 2800, 8000A, 8300, 9100A	IEEx e ib IIC T3...T6 X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже	IP66
2.3. Номинальное напряжение расходомеров индукционных, В	24
2.4. Электрические параметры первичных преобразователей расходомеров индукционных:	
- максимальное входное напряжение, U_i , В	36
- максимальный входной ток, I_i , мА	300
- максимальная входная мощность, P_i , мВт	153
- максимальная внутренняя емкость, C_i , нФ	пренебрежимо мала
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мкГн	пренебрежимо мала
2.5. Искробезопасные электрические параметры электронных блоков расходомеров:	
- максимальное выходное напряжение, U_o , В	18,5
- максимальный выходной ток, I_o , мА	33
- максимальная выходная мощность, P_o , мВт	153
- максимальная внешняя емкость, C_o , нФ	240
- максимальная внешняя индуктивность, L_o , мГн	28
2.6. Выходной сигнал расходомеров:	
- аналоговый, мА	4 – 20
- цифровой	HART, FoxCom

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Первичные преобразователи расходомеров I/A Series индукционных состоят из корпуса, в котором установлены керамическая или полимерная труба с диаметрально расположенными на ее наружной поверхности катушками возбуждения и измерительными электродами, расположенными перпендикулярно оси катушек возбуждения. На корпусе первичного преобразователя крепится вводная коробка, разделенная на два отсека, с установленными в них клеммными зажимами, и закрытая крышкой. На боковых поверхностях вводной коробки имеются два резьбовых отверстия для кабельных вводов, таблички с маркировкой и заземляющий зажим.

Электронные блоки расходомеров I/A Series индукционных выполнены в прямоугольном корпусе из нержавеющей стали, закрытым крышкой, на которой размещено смотровое окно цифрового дисплея и кнопки. На боковой поверхности корпуса имеются два резьбовых отверстия для кабельных вводов. Внутри корпуса вторичного преобразователя установлены барьер искробезопасности типа MO156, печатные платы, на которых смонтированы элементы электрической схемы, и клеммные зажимы. На корпусе установлены фирменная табличка и табличка с маркировкой взрывозащиты, внутренние и наружные заземляющие зажимы.

Взрывозащищенность первичных преобразователей расходомеров индукционных обеспечивается видами взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ib" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), защитой вида "e" по ГОСТ Р 51330.8-99, ГОСТ 30851.8-2002 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Взрывозащищенность электронных блоков расходомеров индукционных обеспечивается видами взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ib" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), защитой вида "n" по ГОСТ Р 51330.14-99, ГОСТ 30852.14-2002 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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


(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Б.В. Чернов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.00216 Лист 1

Серия RU № 0054546

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (кроме п.27).
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования (кроме п.27).
ГОСТ Р МЭК 600790-0-2011	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования (пп. 29.1-29.3, 29.11).
ГОСТ Р 51330.8-99	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида «е».
ГОСТ 30852.8-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида «е».
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь <i>i</i> .
ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь <i>i</i> .
ГОСТ Р 51330.14-99	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 15. Защита вида «п»



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

Б.В. Чернов
(инициалы, фамилия)