



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.ГБ04.В.00114

Серия RU № 0074311

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного, рудничного и электрооборудования общепромышленного назначения АНО «Центр сертификации «СТВ»
 Адрес: 607190, Нижегородская область, г. Саров, пр. Мира, 37
 Телефон: (83130) 45669, факс: (83130)45530, E-mail: stv@stv.vniief.ru
 Аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04 от 01.09.2010, выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
 Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № А-1239 от 07.05.2013

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Айтрон»
 ОГРН 1037709047738
 Адрес: РФ, 109147 г. Москва, ул. Воронцовская д. 17
 Телефон (495) 935-76-26, факс (495) 935-76-40, E-mail: maxime.nevoline@itron.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Itron GmbH
 Адрес: Hardeckstr. 2, D-76185 Karlsruhe, Германия

ПРОДУКЦИЯ

Измерители объема газа типа Itron для потенциально опасных сред.
 Описание продукции и специальные условия безопасного применения - в соответствии с приложением к сертификату.
 Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9028 10 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № А0114.1.СТ/13 от 29.11.2013 Испытательного центра промышленной продукции РФЯЦ-ВНИИЭФ (Рег. № РОСС RU.0001.21МЕ17, срок действия до 01.09.2015);
- акта о результатах анализа состояния производства № С3.0114.4/13 от 15.11.2013 Органа по сертификации Центр сертификации «СТВ» (Рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04, срок действия до 01.09.2015)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на бланках № 0052978, № 0052979, № 0052980.
 Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.12.2013 ПО 10.12.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
 (подпись)

В.В. Байрак
 (инициалы, фамилия)

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

А.К. Давыденков
 (подпись)

А.К. Давыденков
 (инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00114

Серия RU № 0052978

Лист 1, листов 3

1 ПРОДУКЦИЯ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА

№ п/п	Наименование продукции, изготовитель	Ex-сертификат	Маркировка взрывозащиты
1	Счетчики газа ротационные типа Delta (Itron GmbH, Германия)	LCIE06ATEX6031X	0ExialICT6/T5/T3X
2	Счетчики газа турбинные типов TZ/FLUXI, MZ (Itron GmbH, Германия)	LCIE06ATEX6031X	0ExialICT6/T5/T3X
3	Корректоры объема газа типа CORUS (Itron GmbH, Германия)	LCIE03ATEX6165X	0ExialICT4X
4	Корректоры объема газа типа CORUS Compact (Itron GmbH, Германия)	ZELM11ATEX0469X	0ExialIAT3X
5	Коммуникационный блок искробезопасной защиты типа ISB+ (Itron GmbH, Германия)	LCIE07ATEX6083X	[Exia]ICX
6	Низкочастотный датчик типа CYBLE SENSOR ATEX, CYBLE SENSOR ATEX V2 (Itron GmbH, Германия)	LCIE06ATEX6044X	0ExialICT3X

Перечисленное взрывозащищенное оборудование разрешается применять только в комплекте измерителя объема газа типа Itron.

2 НАЗНАЧЕНИЕ

Измерители объема газа типа Itron предназначены для измерения объема и объемного расхода природного и других неагрессивных газов в рабочих условиях и автоматического приведения измеренного объема газа к стандартным условиям, учитывающим давление, температуру и коэффициент сжимаемости, а также для программирования и считывания архивной базы данных измерителя объема, обеспечения коммуникационных связей с персональными компьютерами и системами сбора данных. Изделия могут применяться на различных стадиях технологических процессов для контроля и учета газа при транспортировании, потреблении, а при наличии свидетельства об утверждении типа средств измерений - и при коммерческих операциях.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|---|
| 3.1 Маркировка взрывозащиты | указана в разделе 1 |
| 3.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой | IP65 |
| 3.3 Источник питания корректора CORUS | встроенные батареи типов SL2780 Sonnenschein, TD5930 Tadiran, SAFT LS 33600 |
| 3.4 Источник питания для корректора CORUS Compact | встроенная батарея типа SL-360 Tadiran (A205672) |
| 3.5 Параметры электропитания коммутационного блока искробезопасной защиты ISB+: | |
| - напряжение постоянного тока | 9...24 В |
| - мощность | 8 Вт |
| 3.6 Параметры искробезопасных электрических цепей | |

Наименование блока	U _i В	I _i мА	C _i мкФ	L _i мГн	U ₀ В	I ₀ мА	C ₀ мкФ	L ₀ мГн
Счетчики газа Delta, TZ/FLUXI, MZ с датчиками SJ3,5-H, SJ2-N тип 1/тип 2	16	25	0,05	0,25	-	-	-	-
Счетчики газа Delta, TZ/FLUXI, MZ с датчиками N 95000	15	50	0,09	0,1	-	-	-	-
Счетчики газа Delta, TZ/FLUXI, MZ с датчиками типа CYBLE SENSOR ATEX, CYBLE SENSOR ATEX V2	15	900	0,0012	≈0	3,9	1	200	1000
Корректоры типа CORUS, терминалы J1, J2	Подключать только термометры сопротивления PT 1000 типов A1097616 A109763 и датчики давления типов A110158, A110159, A110160, A110161, A201985, A201986							
Корректоры типа CORUS, терминала J3, J4, J5	-	-	-	-	4,9	5	100	100



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

А.К. Давыденков
(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00114

Серия RU № 0052979

Лист 2, листов 3

Окончание таблицы

Наименование блока	U _i В	I _i мА	C _i мкФ	L _i мГн	U ₀ В	I ₀ мА	C ₀ мкФ	L ₀ мГн
Корректоры типа CORUS, терминала J5 (5-6, 7-8)	20	-	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0	≈0
Корректоры типа CORUS, терминала J5 (9-10)	20	230	0,0121	≈0	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS, терминала J6 (1-2-3-5)	16,5	160	0,01	≈0	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS, терминала J6 (4-5)	7,5	250	0,04	≈0	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS, терминалы J1, J2, J3, J4	9,3	2200	3,95	0	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS, терминала J3	Только для датчиков давления A104384, A104386, A104388, A104389							
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J4 (1-2, 4-5)	3,67	166	-	-	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J3 (1-3, 2-4)	3,9	1,8	0,022	0	3,9	7,9	16	1
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J5 (1-3, 2-4)	10	10	0	0	-	-	-	-
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J10 (10-11)	-	-	-	-	3,9	7,9	16	1
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J11 (1-2-5-6-7-8-9-10, 3-4)	Только для датчика давления типа A205549 фирмы HUBA Control 1,5-6 bar и типа A209766 от 0,7-2 bar							
Корректоры типа CORUS Compact, терминала J2 (3-4-5, 1-2)	7,1	360	0	0	7	78	500	17,5
Блок типа ISB+ Терминалы +, OV	-	-	-	-	17,3	228	0,353	0,6
Блок типа ISB+ Терминалы +, OV, A, B	-	-	-	-	7,2	83	10,33	5
Блок типа ISB+ Терминалы +, OV, Rx, Tx	-	-	-	-	7,2	83	10,33	5

3.7 Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током

III

3.8 Допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте размещения блоков изделия:

минус 25 ... +55°C*

*Счетчик газа с сенсорами типа № 95000 (для T5):

минус 25...+60°C

4 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Измерители объема газа типа Itron выполнены в виде комплекта, состоящего из трех функциональных разделенных в пространстве блоков: счетчика газа, корректора объема газа и коммуникационного блока искробезопасной защиты. Перечисленные блоки соединяются последовательно.

Счетчики как ротационного (Delta), так и турбинного типа (TZ/FLUXI, MZ) состоят из отделения турбинки или соответственно ротационного механизма в собственном корпусе и соединенного с ним корпуса преобразователей вращательного движения в импульсный ток. В качестве таких преобразователей применяются герметичные герконы и индуктивные датчики приближения. Для съема информации счетчики комплектуются сумматорами с датчиками средней и высокой частоты.

Корректор объема газа имеет собственную оболочку, в которой размещена электронная схема, встроенный источник питания, клеммные терминалы и штекерный разъем. В качестве встроенного источника питания применяется специальная батарея, соединенная с сопротивлением, ограничивающим допустимый максимальный ток, и размещенная в пластиковом футляре. Корректор объема газа устанавливается непосредственно на счетчике или на расстоянии до 10 м от него. Коммуникационный блок искробезопасной защиты размещается вне взрывоопасной зоны, имеет оболочку, в которой размещены электронная схема, клеммные терминалы.

4.2 Изделия выполнены во взрывозащищенном исполнении с видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia" по ГОСТ Р 51330.10-99.

Искробезопасное исполнение обеспечивается ограничением подаваемых токов и напряжений и применением токоограничивающих сопротивлений и шунтирующих диодов Зенера в цепях внешних сигналов, в том числе и цепи внешнего питания.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00114

Серия RU № 0052980

Лист 3, листов 3

Корректор объема газа имеет встроенный источник питания, в котором установлено токоограничивающее сопротивление.

Коммуникационный блок искробезопасной защиты имеет как искробезопасные цепи, так и искроопасные и должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны.

Все кабели вводятся в оболочки блоков с помощью Ex-кабельных вводов.

Оборудование соответствует также относящимся к нему общим техническим требованиям ГОСТ Р 51330.0-99.

4.3 Монтаж и эксплуатация измерителей объема газа типа Itron во взрывозащищенных зонах должны осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, ГОСТ Р 51330.13-99, ГОСТ Р 51330.16-99, ГОСТ Р 51330.18-99, а также раздела 5 настоящего приложения.

5 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

5.1 Все оборудование, используемое в измерителе объема газов типа Itron, должно подключаться только к сертифицированному искробезопасному оборудованию.

5.2 Скорость подвижных частей в счетчике газа не должна превышать 1 м/с

5.3 Процесс передачи тепла от жидкой среды не должен приводить к нагреву счетчика газа до температуры вызывающей самовозгорание окружающей среды.

5.4 Разъемы J1 и J2 корректора CORUS должны быть подключены только к температурным зондам и датчикам давления, указанным в разделе 3 данного сертификата.

5.5 Для питания корректора CORUS Comract использовать внутреннюю батарею типа A205672 или иной сертифицированный источник питания с надежной гальванической развязкой. Не допускается одновременного использования обоих источников питания.

5.6 Коммутационный блок ISB+ искробезопасной защиты должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны.

5.7 При подключении заземления должно быть обеспечено уравнивание потенциалов между всеми блоками, объединенными в единую искробезопасную цепь.

6 МАРКИРОВКА

6.1 Маркировка наносится на специальной табличке, устанавливаемой на оболочках изделий, и должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- тип, заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- аббревиатуру органа по сертификации (ЦС «СТВ») и номер сертификата;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки изделий;
- надпись "В комплекте измерителя объема газа типа Itron".

На табличке должен быть нанесен специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза.

6.2 Предупреждающая табличка:

На оболочке корректора газа должны быть надписи на русском языке:

ВНУТРИ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ВЕТОШЬЮ

Внесение изменений в согласованную техническую документацию и конструкцию изделия возможно только по согласованию с Центром сертификации «СТВ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

А.К. Давыденков
(инициалы, фамилия)