

ЭМИС-ЭСКО 2230
ЭСКО2230.00.00 ПС
v1.0.8

КОМПЛЕКСЫ УЧЕТА ГАЗА «ЭМИС-ЭСКО 2230»

Паспорт

№ _____



Комплектация

Первичная и
периодические
поверки

Гарантии
изготовителя



www.emis-kip.ru

ЗАО «ЭМИС»
Россия,
Челябинск

 **ЭМИС**
производство расходомеров

**Правовая
информация**

Изготовитель оставляет за собой право модернизировать продукцию и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. При необходимости получения информации по оборудованию ЭМИС, пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному представителю компании или в головной офис.

Любое использование товарных знаков и материала настоящего издания, полное или частичное, без письменного разрешения правообладателя запрещается.

Перед началом работы следует внимательно изучить данный документ. Перед началом установки, использования или технического обслуживания приборов убедитесь, что Вы полностью ознакомились и поняли содержание руководства. Это условие является обязательным для обеспечения безопасной эксплуатации и нормального функционирования оборудования.

За консультациями обращайтесь к региональному представителю ЗАО «ЭМИС» или в службу тех. поддержки компании:

тел./факс: +7 (351) 729-99-12

e-mail: support@emis-kip.ru

Содержание

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
3 РАСЧЕТ РАСХОДА И ОБЪЕМА ГАЗА	6
4 СОСТАВ КОМПЛЕКСА УЧЕТА ГАЗА	7
5 ПРИЕМКА И ПОВЕРКА	7
6 КОМПЛЕКТАЦИЯ И УПАКОВЫВАНИЕ	9
7 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ	10
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
9 ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РЕКЛАМАЦИОННОГО АКТА	12
10 СЕРТИФИКАТЫ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Комплект поставки ЭМИС-ЭСКО 2230	14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Дополнительный комплект поставки ЭМИС-ЭСКО 2230	15

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Назначение изделия

Комплекс предназначен для измерения расхода и объема, давления, температуры и объема природного, нефтяных товарных и других однокомпонентных и многокомпонентных газов и газовых смесей при рабочих условиях, с последующим приведением объема (расхода) при стандартных условиях, а также для контроля измеряемых параметров среды.

1.2 Обозначение

ЭМИС-ЭСКО 2230

ТУ 4213-050-14145564-2014

1.3 Заводской номер

1.4 Дата изготовления

1.5 Предприятие-изготовитель

ЗАО «ЭМИС»

Россия, 454091, г. Челябинск, пр. Ленина, 3, офис 308

Тел./факс (351) 729-99-12

www.emis-kip.ru

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Технические данные в соответствии с исполнением

Таблица 2.1 – Технические данные комплекса учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230

Характеристика	Значение
Условный диаметр трубопровода	_____ мм
Давление измеряемой среды, не более	_____ МПа
	☐ А
	☐ Б
	☐ В1
Уровень точности комплекса учета	☐ В2
	☐ Г1
	☐ Г2
	☐ Д
	☐ _____
Температура измеряемой среды	☐ от - 30 °С до +60 °С
	☐ от - 30 °С до +80 °С
	☐ от - 40 °С до +250 °С
	☐ _____
Температура окружающей среды:	
для измерительных преобразователей	от -40 °С до +50 °С
для вычислителя и контроллеров	по РЭ на СИ
Напряжение питания блока питания преобразователей	(220±20)В сети переменного тока, с частотой (50±1) Гц
Измерительных преобразователей:	24 В постоянного тока
Относительная влажность, не более (без конденсации влаги, при температуре 35 °С):	
для измерительных преобразователей и вычислителя	95±3%
для контроллеров	80±3%

Характеристики датчиков (измерительных преобразователей) и вычислителя в составе комплекса учета приведены в эксплуатационной документации к этим приборам.

Комплекс учета газа обеспечивает связь с ПК для конфигурирования и передачи любых измеренных параметров через встроенный интерфейс БК/контроллера (см. РЭ на БК/контроллер, входящий в состав комплекса). По требованию заказчика, возможна передача данных через интерфейс RS-485, по локальной вычислительной сети Ethernet или по каналам связи общего пользования GSM/GPRS с помощью соответствующих адаптеров, выпускаемых предприятием-изготовителем, и коммуникационного оборудования каналов связи.

Выбор материалов проточной части датчика расхода/ счетчика осуществляется исходя из требований конкретного технологического процесса. Ответственность за выбор материала проточной части расходомера/счетчика несет потребитель.

Давление измеряемой среды не должно превышать допустимые значения для датчиков входящих в состав комплекса учета и комплекта монтажных частей (КМЧ) (см. Руководство по эксплуатации на соответствующее изделие).

Все типы датчиков общепромышленного исполнения запрещается использовать во взрывоопасных зонах. При необходимости установки ИП во взрывоопасную зону следует применять преобразователи взрывозащищенных исполнений. Особенности использования преобразователей взрывозащищенных исполнений приведены в руководстве по эксплуатации на соответствующее изделие. Маркировка взрывозащищенного оборудования, поставляемого в комплекте, указана в *приложении А*.

3 РАСЧЕТ РАСХОДА И ОБЪЕМА ГАЗА

Расход и объем газа при рабочих условиях, приводят к стандартным по ГОСТ 2939-63, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.740-2011. Расчет расхода, и объема газов и газовых смесей, в том числе природного и влажного нефтяного газа, кислорода, диоксида углерода, азота, аргона, водорода, ацетилена, аммиака, приведённых к стандартным условиям, осуществляют в соответствии с ГОСТ 30319.2-2015, ГОСТ Р 8.733-2011, ГСССД МР 113-03, ГСССД МР 118-05, ГСССД МР 134-07.

4 СОСТАВ КОМПЛЕКСА УЧЕТА ГАЗА

Состав комплекса учета газа в исполнении согласно заказу приведен в **Приложении А и Б.**

5 ПРИЕМКА И ПОВЕРКА

5.1 Приемка

Комплекс учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 соответствует техническим условиям ТУ 4213-050-14145564-2014 и признан годным для эксплуатации.

**Подпись
контролера ОТК**

подпись

Ф.И.О.

дата

М.П.

5.2 Первичная поверка

Параметры для поверки комплекса учета указаны в Руководстве по эксплуатации.

По результатам поверки комплекс учета признан годным к эксплуатации.

- ЭМИС-ЭСКО 2230 – В – 4 года;
- ЭМИС-ЭСКО 2230 – Р; ЭМИС-ЭСКО 2230 – Т – 5 лет.

**Подпись
поверителя**

подпись

Ф.И.О.

дата

М.П.

5.3 Периодические проверки

Дата поверки

По результатам поверки комплекс признан годным к эксплуатации

**Срок следующей
поверки**

Подписи

Потребитель

Поверитель

ФИО

ФИО

подпись

подпись

Дата поверки

По результатам поверки комплекс признан годным к эксплуатации

**Срок следующей
поверки**

Подписи**Потребитель****Поверитель**

ФИО

ФИО

подпись

подпись

Дата поверки

По результатам поверки комплекс признан годным к эксплуатации

**Срок следующей
поверки**

Подписи**Потребитель****Поверитель**

ФИО

ФИО

подпись

подпись

Дата поверки

По результатам поверки комплекс признан годным к эксплуатации

**Срок следующей
поверки**

Подписи**Потребитель****Поверитель**

ФИО

ФИО

подпись

подпись

6 КОМПЛЕКТАЦИЯ И УПАКОВЫВАНИЕ

6.1 Комплектация

Комплект поставки узла учета.

Обозначение	Пояснение
ЭМИС-ЭСКО 2230	Узел учета ЭМИС-ЭСКО 2230 в исполнении согласно заказу (комплект поставки см. в Приложении А, Б)
ЭСКО 2230.00.00 РЭ	Узел учета ЭМИС-ЭСКО 2230. Руководство по эксплуатации
ЭЭ2230.000.000.00 МП	Узел учета ЭМИС-ЭСКО 2230. Методика поверки
ЭСКО 2230.00.00 ПС	Узел учета ЭМИС-ЭСКО 2230. Паспорт
Документация на средства измерения	Эксплуатационная и сопроводительная документация: Руководство по эксплуатации, Паспорт, ТР ТС 012/2011 (по заказу); Свидетельство об утверждении типа СИ (на СИ, входящие в комплект поставки) (по заказу); ТР ТС 020/2011 (по заказу); ТР ТС 004/2011 (по заказу).

6.2 Упаковывание

Все датчики, вычислитель и контроллеры, входящие в состав комплекса учета, упакованы в соответствии с требованиями соответствующих ТУ на эти СИ.

Эксплуатационная документация на узел учета упакована в полиэтиленовый пакет и уложена в упаковочную тару.

7 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ

7.1 Сведения о
замене
компонентов

В процессе эксплуатации были заменены (установлены) следующие
компоненты:

Измерительный канал	Наименование	Класс точности	Зав №

организация

ФИО

должность

дата

подпись

Измерительный канал	Наименование	Класс точности	Зав №

организация

ФИО

должность

дата

подпись

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие комплекса учета требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения всех датчиков (измерительных преобразователей), вычислителя и контроллеров.

Гарантийные сроки хранения и эксплуатации измерительных преобразователей и контроллеров/БК, входящих в состав комплекса учета, установлены производителями в Руководствах по эксплуатации на эти СИ.

Изготовитель вправе отказать в гарантийном ремонте, в случае выхода узла из строя, если:

- нарушены пломбы изготовителя или изделия имеют механические повреждения;
- не предъявлен паспорт;
- отказ комплекса или его компонентов произошел в результате нарушения потребителем требований Руководства по Эксплуатации;
- компоненты комплекса подвергались непредусмотренной эксплуатационной документацией разборке или любым другим вмешательствам в конструкцию изделия;
- в паспорте отсутствует отметка о вводе комплекса в эксплуатацию, выполненная организацией, осуществившей ввод.

8.2 Отметка о вводе в эксплуатацию

организация	
ФИО	должность
дата	подпись

Ремонт комплексов учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 проводится в региональных сервисных центрах ЗАО «ЭМИС», либо потребителем с предварительным согласованием производителя.

9 ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ РЕКЛАМАЦИОННОГО АКТА

Заказчик продукции (название организации)		ООО «Организация»
Контактное лицо		Иванов Иван Иванович
Телефон		(495)12293333
Наименование продукции		ЭВ205-Exd-400-Б-Ж-Н-2,5-100-А-ГП
Заводской номер		123
Дата изготовления продукции		14 марта 2012 г.
Дата ввода в эксплуатацию		25 мая 2012 г.
Дата обнаружения неисправности		18 июля 2012 г.
Описание неисправности потребителем		
Возможные причины неисправности		
Параметры измеряемой среды	измеряемая среда	Вода
	температура, °С	92 °С
	давление, кгс/см²	2,3
	предполагаемый расход, м³/ч	180
Вторичный прибор (при наличии)	название	ТЭКОН 19-05
	способ связи	Частотный канал
Выполнена проверка для обнаружения неисправности и возможности ее устранения согласно таблице «Способы устранения типовых неисправностей» в РЭ		☒ Да ☐ Нет
Заключение заказчика		

Представитель заказчика:

Дата

ФИО

Подпись

Представитель сервисного центра или организации, проводившей монтаж и наладку:

Дата

ФИО

Подпись

10 СЕРТИФИКАТЫ


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об утверждении типа средств измерений

RU.C.29.092.A № 58666

Срок действия до 06 мая 2020 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Комплексы учёта газа ЭМИС-ЭСКО 2230

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ЗАО "ЭМИС", г. Челябинск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 60577-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ЭЭ2230.000.000.00 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 - года для модификации ЭМИС ЭСКО 2230-В; 5 лет - для модификаций ЭМИС ЭСКО 2230-Р или ЭМИС ЭСКО 2230-Т

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06 мая 2015 г. № 534

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства


С.С.Голубев

19.05.2015 г.



Серия СИ

№ 020226

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ ТС	RU C-RU.BH02.B.00060
Серия RU	№ 0325890
взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Адрес местонахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией	
ЗАЯВИТЕЛЬ	
Закрытое акционерное общество «ЭМИС»	
Адрес: Россия, 454007, город Челябинск, проспект Ленина, дом 3	
ОГРН – 1037729015807; телефон: +7(351)729-9916; факс: +7(351)729-9912; e-mail: sales@emis-kip.ru	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	
Закрытое акционерное общество «ЭМИС»	
Адрес: Россия, 454007, город Челябинск, проспект Ленина, дом 3	
ПРОДУКЦИЯ	
Комплексы учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 (Приложение бланк № 0234842)	
Технические условия ТУ 4213-050-14145564-2014	
Серийный выпуск	
КОД ТН ВЭД ТС	9026 80 200 9
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011	
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	
1. Протокол испытаний № 15.2081 от 14.09.2015	
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)	
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 28.08.2015	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4213-050-14145564-2014.	
Сертификат действителен с ЕХ-приложением на шести листах.	
Схема сертификации: 1с	
СРОК ДЕЙСТВИЯ	ПО ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
09.10.2015	08.10.2020
И.М. Мищенко (подпись)	Г.Е. Епихина (подпись, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	Н.Ю. Мирошникова (подпись, фамилия)

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00060

Серия RU № 0234842

Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на комплексы учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 взрывозащищенных исполнений: ЭМИС-ЭСКО 2230-B-Exd, ЭМИС-ЭСКО 2230-P-БК-Exi, ЭМИС-ЭСКО 2230-P-Exi. Исполнения различаются составом оборудования комплекса.

Маркировка взрывозащиты комплексов учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 в зависимости от исполнения, температуры окружающей среды и температуры измеряемой среды, приведена в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение комплексов учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230	Маркировка взрывозащиты	Температура окружающей среды, °C	Температура измеряемой среды, °C
ЭМИС-ЭСКО 2230-B-Exd	1ExdIICT6 X	от -20 до +40	от -40 до +60
	1ExdIICT5 X	от -40 до +70	от -40 до +80
	1ExdIICT2 X	от -40 до +70	от -40 до +250
ЭМИС-ЭСКО 2230-P-БК-Exi	1ExibIIBT4 X	от -40 до +60	от -30 до +80
	1ExibIIBT4 X	от -23 до +60	от -30 до +60
ЭМИС-ЭСКО 2230-P-Exi	1ExiaIICT6 X	от -20 до +40	от -30 до +80
	1ExiaIICT5 X	от -40 до +60	от -30 до +80
	1ExiaIICT4 X	от -40 до +60	от -30 до +80

Обеспечение взрывозащиты

Комплексы учета газа ЭМИС-ЭСКО 2230 в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Условия применения

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты комплекса учета газа исполнения ЭМИС-ЭСКО 2230-B-Exd, означает, что при температуре среды, превышающей 100 °C, датчики давления должны устанавливаться с использованием отборного устройства ЭМИС-ВЕКТА-1120.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты комплекса учета газа исполнений ЭМИС-ЭСКО 2230-P-БК-Exi и ЭМИС-ЭСКО 2230-P-Exi, означает, что комплексы учета газа предназначены для работы с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения комплексов во взрывоопасной зоне.



Уполномоченное
лицо по сертификации

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

С.А.М.
(подпись)

Г.Е. Елихина
(инициалы, фамилия)

Н.Ю. Мирошникова
(инициалы, фамилия)

Бланк паспорта САС "ЭМИС" - www.emis.ru. Издание 10.05.2013. ЭМИС-РД - ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002

 www.emis-kip.ru**ЗАО «ЭМИС»**

«Электронные и механические
измерительные системы»

Российская Федерация
454091, г. Челябинск
пр. Ленина, 3, офис 308

Служба продаж

Тел. (351) 729-99-12
(многоканальный)
(351) 729-99-16
sales@emis-kip.ru

**Служба технической
поддержки и сервиса**

Тел. (351) 729-99-12
доб. (741), (744), (763),
(756)
support@emis-kip.ru