



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CH.AA87.B.00515/20

Серия **RU** № **0255229**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Эндресс+Хаузер»,
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 117105, Москва, Варшавское шоссе, дом 35, строение 1, этаж 5, комната № 42.
ОГРН: 1037718026598. Телефон: 8800 222 7222. Адрес электронной почты: info.ru.sc@endress.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Endress+Hauser Flowtec AG
Адрес места нахождения юридического лица: Kaegenstrasse 7, 4153 Reinach/BL1, Швейцария.
Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Kaegenstrasse 7, 4153 Reinach/BL1, Швейцария; Endress+Hauser Flowtec AG, 35, Rue de l'Europe 68700 Cernay, Франция

ПРОДУКЦИЯ Расходомеры электромагнитные Promag H200, Promag P200 с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланк № 0761993, 0761994, 0761995, 0761996, 0761997).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия - см. приложение, бланк № 0761992.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 2100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 274.2020-Т от 29.09.2020 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 14-А/20 от 19.02.2020 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0761992).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0761992). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации.
Назначенный срок службы – 20 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.10.2020 ПО 02.10.2025
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.П.

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-СН.АА87.В.00515/20 Лист 1

Серия **RU** № **0761992**

I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «д»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководства по эксплуатации:

«Расходомер электромагнитный Promag H200» № TI01061D/06/RU от 01.09.2015 г.;

«Расходомер электромагнитный Promag P200» № TI01062D/53/RU от 01.06.2015 г.;

Комплект чертежей № PROMAG200-HP от 05.09.2020 г.;

Описание средств взрывозащиты расходомеров ProTof «ProTof – IEC/ATEX – 5. Revision» от 24.07.2017 г.;

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Комплект чертежей № PROMAG200-HP от 10.08.2020 г.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

М.П.

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CH.AA87.B.00515/20 Лист 2

Серия **RU** № **0761993**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры электромагнитные Promag H200, Promag P200 (далее – расходомеры) предназначены для измерения объемного расхода и объема электропроводящих жидкостей с удельной электрической проводимостью не менее 20 мкСм/см. Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, классов 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011, согласно Ех-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ РАСХОДОМЕРОВ

Код Promag H200:

5H2Bbb - ccdefgiiijk + ###;

O5H2Bbb - ccdefgiiijkl + ###;

код Promag P200:

5P2Bbb - ccdefghiiijk + ###;

O5P2Bbb - ccdefghiiijkl + ###;

код Promag 200 (только измерительный преобразователь):

5X2Bbb - ccdefg + ###;

O5X2Bbb - ccdefgl + ###;

где:

bb = размер: 02, 04, 08, 15, 22, 25, 26, 40, 50, 65, 80, 1H, 1Z, 1F, 2H или XX;

cc = код Ех-маркировки:

IG, GG	=	2Ex nA IIC T6... T1 Gc X или 2Ex nA [ia Ga] IIC T6... T1 Gc X ¹⁾ ;
1H, GH	=	2Ex ic IIC T6... T1 Gc X или 2Ex ic [ia Ga] IIC T6... T1 Gc X ¹⁾ ;
IJ, GJ	=	1Ex ia IIC T6... T1 Gb X;
IK, GK	=	1Ex db [ia] IIC T6... T1 Gb X;
I6, G6	=	1Ex ia IIC T6... T1 Gb X Ex tb IIC T*°C Db X или Ex tb [ia Da] IIC T*°C Db X ¹⁾ ;
I7, G7	=	1Ex db [ia] IIC T6... T1 Gb X Ex tb IIC T*°C Db X или Ex tb [ia Da] IIC T*°C Db X ¹⁾ .

¹⁾ - код Ех-маркировки для расходомеров с кодом дисплея e = L или M;

* - зависимость максимальной температуры поверхности изделий T*°C от максимальной температуры окружающей среды и максимальной температуры технологического процесса приведена в табл. 1.

d = входные/выходные сигналы:

A = 4-20 мА HART;

B = 4-20 мА HART, импульсный/частотный/дискретный выход;

C = 4-20 мА HART и 4-20 мА;

D = 4-20 мА HART, импульсный/частотный/дискретный выход и 4-20 мА вход;

E = Foundation Fieldbus, импульсный/частотный/дискретный выход;

G = Profibus PA, импульсный/частотный/дискретный выход;

X = только датчик;

e = тип дисплея, управления: для выносного дисплея FHX50 – L или M;

f = тип корпуса;

g = тип кабельных вводов;

h = тип футеровки;

iii = тип подключения к процессу;

j = измерительные электроды;

k = калибровка;

l = спецзаказ;

** = опции;

= дополнительные опции.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-СН.АА87.В.00515/20 Лист 3

Серия **RU** № **0761994**

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Ех-маркировка:

см.п.2

3.2. Степень защиты от внешних воздействий

IP66/IP67

3.3. Температурные параметры.

3.3.1. Диапазон температур окружающей среды, °С:

– для измерительного преобразователя

от минус 40 до +60

– для ЖК-дисплея

от минус 20 до +60

(при температурах, выходящих за пределы данного диапазона, читаемость дисплея может понизиться)

– для первичного преобразователя (датчика)

от минус 20 до +60

3.3.2. Диапазон температур технологического процесса, °С

от минус 40 до +150 ¹⁾

¹⁾ – диапазон температур технологического процесса определяет область применения датчиков в зависимости от материалов, используемых в них (см. руководства по эксплуатации: «Расходомер электромагнитный Promag H200» № TI01061D/06/RU от 01.09.2015 г., «Расходомер электромагнитный Promag P200» № TI01062D/53/RU от 01.06.2015 г.)

3.3.3. Зависимость между температурой окружающей среды, температурой технологического процесса и температурным классом (максимальной температурой поверхности без слоя пыли T*°С) приведена в табл. 1.

Таблица 1

Максимальная температура окружающей среды ²⁾ , °С	Температурный класс (максимальная температура поверхности без слоя пыли T*°С)			
	T6 (T85°С)	T5 (T100°С)	T4 (T135°С)	T3...T1 (T200°С...T450°С)
40 ³⁾	80	95	130	150
55	–	95	130	150
60 ⁴⁾	–	95	130	150

²⁾ – для расходомеров с кодом сс = ИН, ГН, ИJ, ГJ, I6, G6 и защитой от перенапряжений максимальную температуру окружающей среды следует уменьшить на 2 °С;

³⁾ – для расходомеров с кодом d = D максимальная температура окружающей среды составляет 35 °С;

⁴⁾ – только для расходомеров с кодом d = А, В, Е и G с импульсным/частотным выходом с входной мощностью P₁ = 0,85 Вт.

3.4. Электрические параметры.

Таблица 2

Коды расходомеров	Клеммы	Максимальное напряжение переменного тока U _m , В	Номинальное напряжение постоянного тока U _N , В	Максимальная мощность, Вт
сс = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = A	1-2	250	35	-
сс = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = B	1-2	250	35	-
	3-4	250	35	1
сс = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = C	1-2, 3-4	250	30	-
сс = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = D	1-2, 3-4, 5-6	250	35	-
сс = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = E, G	1-2	250	32	0,88
	3-4	250	35	1
для всех моделей	интерфейс	-	6,5	-

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.П.

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-СН.АА87.В.00515/20 Лист 4

Серия **RU** № **0761995**

3.5. Входные и выходные искробезопасные параметры.

Таблица 3

Коды расходомеров	Уровень искробезопасной цепи	Клеммы	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры				
			U_i^* , В	I_i^* , мА	P_i^* , Вт	L_i , мкГн	C_i , нФ	U_o , В	I_o , мА	P_o , Вт	L_o , мкГн	C_o , нФ
cc = IJ, GJ, I6, G6; d = A	ia	1-2	30	300	1	0	5	-	-	-	-	-
		интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
cc = IJ, GJ, I6, G6; d = B	ia	1-2	30	300	1	0	5	-	-	-	-	-
		3-4	30	300	1	0	6	-	-	-	-	-
cc = IJ, GJ, I6, G6; d = C	ia	интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
		1-2	30	300	1	0	30	-	-	-	-	-
cc = IJ, GJ, I6, G6; d = D	ia	3-4	30	300	1	0	30	-	-	-	-	-
		интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
cc = IJ, GJ, I6, G6; d = E, G	ia	1-2	30	300	1	0	5	-	-	-	-	-
		1-2 (FISCO)	17,5	550	5,5	10	5	-	-	-	-	-
		3-4	30	300	1	0	6	-	-	-	-	-
cc = IG, GG, IK, GK, I7, G7; d = A, B, C, D, E, G	ia	интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
		1-2	35	-	1	0	5	-	-	-	-	-
cc = IH, GH; d = A	ia	интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
		1-2	35	-	1	0	5	-	-	-	-	-
cc = IH, GH; d = B	ia	3-4	35	-	1	0	6	-	-	-	-	-
		интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
cc = IH, GH; d = C	ia	1-2	30	-	1	0	30	-	-	-	-	-
		3-4	30	-	1	0	30	-	-	-	-	-
cc = IH, GH; d = D	ia	интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
		1-2	35	-	1	0	5	-	-	-	-	-
cc = IH, GH; d = E, G	ia	3-4	35	-	1	0	6	-	-	-	-	-
		5-6	35	-	1	0	5	-	-	-	-	-
cc = IH, GH; d = E, G	ia	интерфейс FXA291	-	-	-	0	0	7,3	100	0,160	-	-
		1-2	32	300	-	10	5	-	-	-	-	-
		1-2 (FISCO)	17,5	-	-	10	5	-	-	-	-	-
для всех моделей, e = M, L	ia	3-4	35	300	1	0	6	-	-	-	-	-
		интерфейс FHX50	-	-	-	0	0	7,3	157	0,362	149	388
для всех моделей, e ≠ M, L	ia	интерфейс	7,3	-	-	0	0	7,3	327	0,8	-	-

* - конкретные значения U_i^* , I_i^* определяются из максимально допустимой входной мощности P_i^* и не могут воздействовать на вход расходомеров одновременно

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.П.

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CH.AA87.B.00515/20 Лист 5

Серия **RU** № **0761996**

3.6. Наименование взрывозащищенных устройств и Ex-компонентов в составе расходомеров, изготовитель, Ex-маркировка, номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и основные технические данные приведены в табл.4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование взрывозащищенных устройств и Ex-компонентов; изготовитель*	Ex-маркировка	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Основные технические данные
1	Выносной дисплей модели FHX50, Endress+Hauser SE+Co, KG	0Ex ia IIC T6 Ga X Ex ia IIIС T105°C Db X Ex ia IIIС T100°C Db X 2Ex ic IIC T6 Gc X Ex ic IIIС T105°C Dc X Ex ic IIIС T100°C Dc X	ЕАЭС RU C-RU. AA87.B.00087/19	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации: от минус 40 до +55/+80 °С (для корпуса из пластмассы, Т6/Т4); от минус 50 до +60/+80 °С (для корпуса из стали, Т6/Т4)

Примечание:

*) Допускается использовать не указанные в табл.4 кабельные вводы, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие степень IP не ниже степени IP расходомеров и соответствующий вид взрывозащиты

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

4.1. Описание конструкции

Расходомеры состоят из измерительного преобразователя и первичного преобразователя (датчика).

Корпус измерительного преобразователя выполнен из алюминиевого сплава и имеет два отделения: отделение подключения и отделение электроники. Отделения закрываются резьбовыми крышками. При комплектации измерительного преобразователя ЖК-дисплеем в крышке отделения электроники предусматривается стеклянное смотровое окно. Корпус имеет отверстия для монтажа кабельных вводов, а также внутренний и наружный заземляющие зажимы.

Датчик выполнен в кожухе из нержавеющей стали с внутренней футеровкой из перфторалкоксидного полимера PFA или политетрафторэтилена PTFE и устанавливается в трубопроводе. Датчик имеет электроды для съема измерительного сигнала и электромагнитную катушку возбуждения.

Расходомеры могут снабжаться выносным дисплеем FHX50 производства Endress+Hauser SE+Co, KG.

Подробное описание конструкции расходомеров приведено в соответствующих руководствах по эксплуатации «Расходомер электромагнитный Promag H200» № TI01061D/06/RU от 01.09.2015 г., «Расходомер электромагнитный Promag P200» № TI01062D/53/RU от 01.06.2015 г.

4.2 Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность расходомеров обеспечивается выполнением требований стандартов согласно указанной в п.3.1 Ex-маркировке: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, ГОСТ IEC 60079-31-2013, а также применением в составе расходомеров оборудования и Ex-компонентов, имеющих действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, согласно табл.4.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на расходомеры, включает следующие данные:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение изделия;
- заводской номер и дату выпуска;
- Ex-маркировку;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- искробезопасные параметры;
- степень защиты от внешних воздействий;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата,

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.П.

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CH.AA87.B.00515/20 Лист 6

Серия **RU** № **0761997**

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ех-маркировки расходомеров, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия применения.

6.1. Все измерительные части расходомеров, за исключением искробезопасных цепей, должны быть подключены к системе уравнивания потенциалов.

6.2. Во время установки, технического обслуживания и эксплуатации расходомеров необходимо принимать во внимание возможные воздействия окружающей среды и технологического процесса. Необходимо строго следовать требованиям руководств по эксплуатации, указанных в разделе II сертификата, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию расходомеров в течение всего их срока службы.

6.3. Область применения первичных преобразователей (датчиков) должна определяться в зависимости от материалов, используемых в них, и диапазона температур технологического процесса в соответствии с руководствами по эксплуатации, указанными в разделе II сертификата. Первичные преобразователи (датчики) могут использоваться только для тех измеряемых сред, с которыми они совместимы. Для получения информации о совместимости датчиков необходимо обращаться к производителю (поставщику) расходомеров.

6.4. Применяемые Ех-кабельные вводы должны иметь действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения; неиспользуемые отверстия должны быть закрыты Ех-заглушками, имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения. Кабельные вводы и заглушки должны иметь характеристики, не ухудшающие характеристики безопасности расходомеров.

6.5. Техническое обслуживание окрашенных корпусов расходомеров, способных накапливать электростатический заряд, должно производиться в соответствии с предписаниями изготовителя.

6.6. При эксплуатации расходомеров необходимо соблюдать специальные условия применения, указанные в действующих сертификатах соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на взрывозащищенные устройства, входящие в их состав.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым расходомером.

Внесение изменений в конструкцию расходомеров возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2012.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

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


(подпись)

М.П.

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)