



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00418/20

Серия **RU** № **0230827**

**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

Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»

Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:

Россия, 454003, Челябинская область, город Челябинск, Новоградский проспект, 15.

ОГРН: 1027402540065. Телефон: +7 (351) 799-51-52. Адрес электронной почты: Info.Metran@Emerson.com

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ Bristol Inc.

Адрес места нахождения юридического лица: 1100 Buckingham St., Watertown, CT, 06795, США.

Адреса места осуществления деятельности по изготовлению продукции: - Fromex S. A. de C. V., Avenida Industrias # 6025, Parque Industrial Finsa, Nuevo Laredo, Tamaulipas 88275, Мексика; - АО «Промышленная группа «Метран», РФ, 454003, Челябинская область, Челябинск, проспект Новоградский, дом 15

### ПРОДУКЦИЯ

Контроллеры измерительные FloBoss 107, 1100, 1200, 2100, 2200, 3000

с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0736507, 0736508, 0736509).

Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0736506.

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537 10 9100

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 123.2020-Т от 25.05.2020 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex TU (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 19-А/20 от 10.03.2020 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 № 0736506). Схема сертификации – 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0736506). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 30 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.05.2020 ПО 25.05.2025  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Преловский Николай Николаевич

(Ф.И.О.)

М.П.

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00418/20 Лист 1

Серия RU № 0736506

### I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ 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 «ф»
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п»

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

Руководства по эксплуатации:

«Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 107» D301232X012 от 01.02.2007;  
 «Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 1100» D301752X012 от 01.03.2019;  
 «Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 1200» D301782X012 от 01.03.2019;  
 «Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 2100» D301783X012 от 01.03.2019;  
 «Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 2200» D301784X012 от 01.03.2019;  
 «Руководство по эксплуатации Контроллер измерительный FloBoss 3000» D301851X012 от 01.08.2019;

Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 107 Ред АВ от 03.02.2020;  
 Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 1100 Ред АА от 06.05.2020;  
 Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 1200 Ред АА от 06.05.2020;  
 Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 2100 Ред АА от 06.05.2020;  
 Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 2200 Ред АА от 06.05.2020;  
 Паспорт Контроллер измерительный FloBoss 3000 Ред АА от 06.05.2020;

Комплекты конструкторской документации:

W40190 Model W40190 FB107 series Flow computer Certification Drawings от 04.07.2017;  
 399211-00-4 MODEL FB1100 AND FB1200 SERIES FLOW COMPUTERS CERTIFICATION DRAWINGS от 23.01.2018;  
 400193-00-0 FB1x00/FB2x00 CERTIFICATION DRAWINGS от 17.09.2016;  
 399251-00-0, 399251-01-0, 399251-02-0 ASSEMBLY, MOUNTING TAB, HOFFMAN ENCLOSURE от 19.07.2019;  
 400246-00-0, 400224-00-0, 400234-00-0 FB3000 CERTIFICATION DRAWINGS от 12.04.2019;

Перечень стандартов см. п. I.

### III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Комплекты конструкторской документации:

W40190 Model W40190 FB107 series Flow computer Certification Drawings от 04.07.2017;  
 399211-00-4 MODEL FB1100 AND FB1200 SERIES FLOW COMPUTERS CERTIFICATION DRAWINGS от 23.01.2018;  
 400193-00-0 FB1x00/FB2x00 CERTIFICATION DRAWINGS от 17.09.2016;  
 399251-00-0, 399251-01-0, 399251-02-0 ASSEMBLY, MOUNTING TAB, HOFFMAN ENCLOSURE от 19.07.2019;  
 400246-00-0, 400224-00-0, 400234-00-0 FB3000 CERTIFICATION DRAWINGS от 12.04.2019.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Преловский Николай Николаевич  
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Придатко Андрей Владимирович  
(Ф.И.О.)









## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00418/20 Лист 3

Серия **RU** № **0736508**

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Контроллеры измерительные FloBoss 107 состоят из набора модулей (центрального процессора, коммуникационных модулей, модулей ввода/вывода), расположенных на единой платформе, осуществляющей связь между модулями. На каждом модуле расположены соединительные колодки. Внутри платформы встроена резервная память, а также размещены разъемы для подключения питания, дисплея и порт для передачи данных двухпараметрического сенсора. Подробное описание конструкции приведены в руководстве по эксплуатации см. II данного сертификата.

Контроллеры измерительные FloBoss 1100, 1200 состоят из набора модулей (электронные платы) центрального процессора, коммуникационных модулей, модулей ввода/выводов, ЖК дисплея, клеммника для подключения внешних цепей, конструктивно расположенных в корпусе из алюминиевого сплава (с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана и циркония) с полиуретановым покрытием или в корпусе из нержавеющей стали. Корпус контроллера закрывается двумя резибовыми крышками. На одной из крышек выполнено смотровое окно ЖК дисплея. Корпус имеет внутренние и наружные заземляющие зажимы, а также отверстия под кабельные вводы. Контроллеры могут комплектоваться многопараметрическими преобразователями интегрального монтажа MultiVariable™ Rosemount™, либо удаленного монтажа, например, Rosemount 4088B MVS. Питание контроллеров осуществляется только от внешнего источника питания, согласно Руководства по эксплуатации см. II данного сертификата.

Контроллеры измерительные FloBoss 2100, 2200 состоят из набора модулей (электронные платы) центрального процессора, коммуникационных модулей, модулей ввода/выводов, ЖК дисплея, клеммника для подключения внешних цепей, конструктивно расположенных в алюминиевом корпусе (с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана и циркония) с полиуретановым покрытием, либо в корпусе из поликарбоната (стекловолокна). Корпус контроллера закрывается дверцей, запираемой на защелку (либо зажимы) и винты. На дверце корпуса контроллера расположен люк смотрового окна ЖК дисплея. Корпус имеет внутренние и наружные заземляющие зажимы, а также отверстия под кабельные вводы. Контроллеры могут комплектоваться многопараметрическими преобразователями интегрального монтажа MultiVariable™ Rosemount™, либо удаленного монтажа, например, Rosemount 4088B MVS. Питание контроллеров осуществляется только от внешнего источника питания, согласно Руководства по эксплуатации см. I данного сертификата.

Контроллеры измерительные FloBoss 3000 состоят из набора модулей: центрального процессора, коммуникационных модулей, модулей ввода/выводов, модуля питания, расположенных на единой платформе (базовом блоке), осуществляющей связь между модулями.

Подробное описание конструкции приведено в руководстве по эксплуатации см. II данного приложения.

**Взрывозащищенность** контроллеров обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010.

### 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса контроллеров, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия изготовителя;
- модель изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

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

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

**Знак Х**, стоящий после Ех-маркировки контроллеров измерительных FloBoss 107 означает, что при эксплуатации контроллеров необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- во избежание ослабления контакта или отсоединения в ходе эксплуатации соединения с портом LOI (разъем типа D) разъемы должны быть механически зафиксированы с помощью подходящих винтовых соединений,
- во избежание ослабления контакта или отсоединения в ходе эксплуатации при использовании Ethernet разъем модуля улучшенной связи RJ45 (Ethernet) должен быть подсоединен к сопрягаемому разъему с фиксатором,
- контроллеры должны устанавливаться в сертифицированный на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 корпус со степенью защиты от внешних воздействий не ниже IP 54,
- участок, на котором будут эксплуатироваться контроллеры, должен иметь степень загрязнения не выше 2 согласно ГОСТ Р МЭК 60664.1-2012 (т.е. среда не должна содержать токопроводящих загрязнений, а оборудование должно быть установлено в помещении или под навесом).

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Преловский Николай Николаевич

(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00418/20 Лист 4

Серия **RU** № **0736509**

После установки FB107 в корпус (до эксплуатации во взрывоопасной зоне) необходимо провести испытания на электрическую прочность, приложив испытательное напряжение между закороченными входами 'AUX PWR', 'IN', 'DVS', 'DISPLAY' и металлической панелью переходника или заземления установки.

Необходимо использовать одно из следующих напряжений при проведении испытания:

- 500 В, сред. квадратич. знач. (+5%, -0%) в течение 60 секунд,
- 700 В постоянного тока (+5%, -0%) в течение 60 секунд.

Результаты испытания могут считаться положительными, если вовремя испытания величина тока не превышала 5 мА и не было пробоев.

**Знак Х**, стоящий после Ex-маркировки контроллеров измерительных FloBoss 1100, 1200, 2100, 2200 означает, что при эксплуатации контроллеров необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- участок, на котором будут эксплуатироваться контроллеры, должен иметь степень загрязнения не выше 2 согласно ГОСТ Р МЭК 60664.1-2012 (т.е. среда не должна содержать токопроводящих загрязнений, а оборудование должно быть установлено в помещении или под навесом),

- должны быть приняты меры для предотвращения превышения номинального напряжения при переходных помехах, превышающих 140% пикового номинального напряжения,

- устанавливаемые кабельные вводы должны иметь действующий сертификат ТР ТС 012/2011 и степень защиты от внешних воздействий не ниже IP66,

- устанавливайте только в местах с низким риском ударной нагрузки на корпус прибора,

- исключать опасность возникновения электростатических зарядов на поверхности корпуса контроллера или обработать поверхность специальным антистатическим средством,

- не использовать во взрывоопасных зонах питания контроллеров от литиевой батареи, свинцово-кислотной батареи и источника питания-преобразователя солнечной энергии.

В отношении приборов с Ex-маркировкой IEx db IIB T4 Gb X:

- необходимо связаться с изготовителем для получения информации в отношении возможности проведения любого обслуживания или ремонта,

- многопараметрические преобразователи, поставляемые с контроллерами, имеют тонкостенную диафрагму. Установка, техническое обслуживание и использование должны учитывать условия окружающей среды, которым подвергается диафрагма. Инструкции производителя по техническому обслуживанию должны тщательно соблюдаться для обеспечения безопасности в течение срока службы.

**Знак Х**, стоящий после Ex-маркировки контроллеров измерительных FloBoss 3000 означает, что при эксплуатации контроллеров необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- контроллеры должны устанавливаться в сертифицированный на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 корпус со степенью защиты от внешних воздействий не ниже IP 54,

- оборудование должно быть установлено в вертикальном положении внутри корпуса системы конечного пользователя.

- интерфейс USB может быть использован использоваться только в безопасной зоне.

**Специальные условия применения**, обозначенные знаком **Х**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Преловский Николай Николаевич  
(Ф.И.О.)

Придатко Андрей Владимирович  
(Ф.И.О.)