



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00688/21

Серия **RU** № **0310005**

**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: ceve@ccve.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «БАЛТЕХ» (ООО «БАЛТЕХ») Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 20, литер 3, пом. №2П, №229. ОГРН: 1027802519590. Телефон: +7 (812) 335-00-85. Адрес электронной почты: info@baltech.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «БАЛТЕХ» (ООО «БАЛТЕХ») Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 20, литер 3, пом. №2П, №22.

**ПРОДУКЦИЯ** Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0805385, 0805386).  
Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – см. приложение, бланк № 0805384.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9031 80 3400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 99.2021-Т от 12.04.2021 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 103-А/20 от 26.11.2020 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 № 0805384). Схема сертификации – 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0805384). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.04.2021 ПО 18.04.2026

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич (ф.и.о.)

Гуль Артем Игоревич (ф.и.о.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00688/21 Лист 1

Серия **RU** № **0805384**

### 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 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 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006	«Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение»

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

Технические условия. «Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех» ТУ 4389-040-53292586-2015 изм.1 от 10.02.2020;  
Паспорт. Система центровки валов лазерная «КВАНТ-ЛМ-Ех». МЕНА.4404.0000 ПС. изм. 1 от 10.02.2020;  
Комплект конструкторской документации МЕНА.4404.0000 «Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех» изм.1 от 10.02.2020;  
Перечень стандартов см. п. I.

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

Технические условия ТУ 4389-040-53292586-2015 «Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех» изм.1 от 10.02.2020;  
Комплект конструкторской документации МЕНА.4404.0000 «Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех» изм.1 от 10.02.2020.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Гуль Артем Игоревич

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00688/21 Лист 2

Серия **RU** № **0805385**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система центровки валов лазерная КВАНТ-ЛМ-Ех (далее – система) предназначена для автоматизированной центровки валов широкого класса машин и механизмов горизонтального исполнения.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования, установленного во взрывоопасной зоне.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

2.1 Ех-маркировка:

- блоков измерительных лазерных БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех
- блока вычислительного

2Ex ic [op is] IIB T4 Gc X  
2Ex nA [ic] IIB T4 Gc X

2.2 Степень защиты от внешних воздействий

IP54

2.3 Диапазон температур окружающей среды, °С

от минус 10 до +40

2.4. Аккумуляторная батарея установлена в блок вычислительный и состоит из двух параллельно соединенных литиевых аккумуляторов типа:

LI-18650E-260-N (Minamoto) или LI-18650E-220-N (Minamoto)

Параметры аккумуляторов	Номинальное напряжение, В	Емкость, мА·ч
LI-18650E-260-N (Minamoto)	3,7	2600
LI-18650E-220-N (Minamoto)	3,7	2200

2.5 Выходные электрические параметры блока вычислительного:

- максимальное выходное напряжение  $U_0$ , В 5,5
- максимальный выходной ток  $I_0$ , А 1,5
- максимальная внешняя индуктивность  $L_0$ , мГн 0,4
- максимальная внешняя емкость  $C_0$ , мкФ 1000

2.6 Входные искробезопасные параметры блока измерительного лазерного:

- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В 6
- максимальный входной ток  $I_i$ , А 1,6
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мГн 0,01
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , мкФ 50

2.7 Длина волны излучения лазерного диода, нм 635-670

2.8 Мощность лазерного излучения, мВт, не более 1

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Система состоит из блоков измерительных лазерных БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех, соединенных кабелями с блоком вычислительным.

Блоки измерительные лазерные БИЛ1-Ех и БИЛ2-Ех представляют собой оптико-электронные устройства, преобразующее перемещение лазерного луча по поверхности фотоприемника в цифровой код. Конструктивно они состоят из металлических корпусов с размещенными в них излучающими лазерными диодами, фотоприемниками и печатными платами схем согласования. Блоки измерительные лазерные БИЛ1-Ех и БИЛ2-Ех различаются функциональным назначением. Питание блоков измерительных лазерных БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех осуществляется от блока вычислительного по искробезопасной цепи.

Блок вычислительный состоит из алюминиевого корпуса с пленочной клавиатурой, графического цветного жидкокристаллического индикатора и разъемов для подключения внешних устройств. Внутри корпуса расположены плата электроники и в отдельном отсеке аккумуляторная батарея.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Гуль Артем Игоревич

(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00688/21 Лист 3**Серия **RU** № **0805386**

**Взрывозащищенность** системы обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010, ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006, в соответствии с Ех-маркировкой.

**4. МАРКИРОВКА**

**Маркировка**, наносимая на блоки измерительные лазерные БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех и блок вычислительный, включает следующие данные:

- зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- предупредительные надписи (на блоке вычислительном);
- электрические параметры искробезопасности;
- специальный знак взрывобезопасности;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата

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

**5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Знак **X**, стоящий после Ех-маркировки блоков измерительных лазерных БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех и блока вычислительного, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- блоки измерительные лазерные БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех и блок вычислительный имеют низкую степень опасности механических повреждений, поэтому их необходимо предохранять от ударов и падений;
- допускается пользоваться только исправной системой, без наличия видимых механических повреждений, с установленными заглушками на отверстия для разъемов адаптера сетевого и USB-кабеля. Не использовать систему, если имеются какие-либо повреждения ее узлов или частей;
- поскольку возможно образование статического электричества то при использовании системы во взрывоопасных зонах блок вычислительный должен находиться в специальном чехле, входящем в комплект поставки;
- запрещается подключение адаптера сетевого и USB-кабеля к блоку вычислительному во взрывоопасных зонах;
- заряд аккумуляторной батареи производить только вне взрывоопасной зоны. Для заряда аккумуляторной батареи вне взрывоопасной зоны использовать только адаптер сетевой с защитным устройством, входящий в комплект поставки;
- запрещается вскрытие корпусов блоков измерительных лазерных БИЛ1-Ех, БИЛ2-Ех и блока вычислительного;
- избегать попадания прямого солнечного света и ультрафиолетового излучения на блок вычислительный.

Специальные условия применения, обозначенные знаком **X**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой системой.

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

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

**Залогин Александр Сергеевич**

(Ф.И.О.)

**Гуль Артем Игоревич**

(Ф.И.О.)