

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.ГБ08.А.00098

Серия RU № 0064545

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И  
 РАЗРАБОТОК (ОС ВО ЗАО ТИБР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с  
 15.06.2011 г. по 15.06.2016 г. выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии.  
 Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д.1, стр. А, Россия.  
 Тел./факс: (48746) 5-59-53, e-mail: pmv@tiber.ru, http://www.tiber.ru/

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

ОАО «СТАР» ИНН 5904100329.  
 Адрес: Россия, ГСП, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 140А.  
 Тел.: +73422491984, факс: +73422692646.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОАО «СТАР» ИНН 5904100329.  
 Адрес: Россия, ГСП, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 140А.  
 Тел.: +73422491984, факс: +73422692646.

**ПРОДУКЦИЯ**

Блок агрегатов жидкотопливной системы БАЖТС-8РД  
 (взрывозащищенные устройства согласно приложению)  
 3327.000ТУ  
 Партия – 50 штук (зав. №№ 001-050).

**КОД ТН ВЭД ТС**

8411 99 009 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза  
 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011);  
 ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98),  
 ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), ГОСТ 22782.3-77.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

Протокол испытаний 087/102-Ех от 11.09.2013 г.,  
 ИЛ ВО ЗАО ТИБР, рег. № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 г.  
 Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, стр. А, Россия.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Схема оценки (подтверждения) соответствия Зс.  
 Сертификат действителен только с приложением (бланки №№ 0053200, 0053201, 0053202).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

17.10.2013

ПО

—

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное  
 лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В.Пономарев

(инициалы, фамилия)

А.А.Шмелев

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.А.00098

Серия RU № 0053200

**1. Назначение и область применения.**

Блок БАЖТС-8РД предназначен для топливопитания газотурбинного двигателя на режимах запуска, приемистости, сброса и установившихся режимах под управлением электронной части локальной системы управления на жидком топливе в соответствии с 3327.000ТУ.

Взрывозащищенные устройства, входящие в состав блока, относятся к электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

**2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.**

Блок агрегатов жидкотопливной системы БАЖТС-8РД представляет из себя ряд агрегатов, смонтированных на единой раме. В него входят электродвигатели, датчики, электромагнитные клапаны, блоки фильтров и другие агрегаты. Блок агрегатов жидкотопливной системы БАЖТС-8РД имеет топливную связь с трубопроводами подвода топлива, отвода дозированного топлива в ГТД-Е70/8РД, электрическую связь с электронной частью локальной системы управления газотурбинным двигателем.

Взрывозащищенность электрических устройств блока обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98, защитой вида «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), взрывозащитой вида «специальный» по ГОСТ 22782.3-77 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

**3. Маркировка.**

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;
- 3) заводской номер;
- 4) номер сертификата соответствия;
- 5) маркировку взрывозащиты устройств в соответствии с таблицей 1 п.4 данного приложения.

Изображение специального знака взрывобезопасности установлено в ТР ТС 012/2011 (приложение 2).

**4. Состав, исполнение и спецификация изделия**

Общие для всего блока БАЖТС-8РД вид и степень взрывозащиты: 1ExdIIIBT4 X.

Взрывозащищенные устройства, используемые в составе блока агрегатов жидкотопливной системы БАЖТС-8РД, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройства	Маркировка взрывозащиты в составе блока	Изготовитель
Двигатели асинхронные взрывозащищенные типа ВА132	1ExdIIIBT4 X	ОАО «ELDIN», Россия
Насос-дозатор НД-30М-ВИ	1ExdIIIBT4 X	ОАО «СТАР», Россия
Сборки для температурных сенсоров серий 65/185	1ExdIICT6	«Emerson Process Management/Rosemount Inc.», США



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*М.В. Пономарев*  
(подпись)

*А.А. Шмелев*  
(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.А.00098

Серия RU № **0053201**

Окончание таблицы 1

Температурные сенсоры серий 0065, 0185	0ExiaIICT6 X	«Emerson Process Management GmbH&Co. OHG», Германия
Взрывозащищенная распределительная коробка ЩОРВ-4В	1ExdIIBT4	ООО «КОМТЕХ-ГОРЭЛТЕХ», Россия
Кабельные вводы типа FGN1IK3B	ExdIIC	ООО «КОМТЕХ-ГОРЭЛТЕХ», Россия
Гибкие армированные кабельные элементы типа SPT ... S	ExdIICU	ООО «КОМТЕХ-ГОРЭЛТЕХ», Россия
Датчики давления МЕТРАН-150TG2, TG3	1ExdIICT6 X	ЗАО ПГ «МЕТРАН», Россия
Клапаны электромагнитные типа МКВ-9483В	1ExdsIICT4	ООО «СЭПО-ЗЭМ», Россия

Знак «X», следующий после маркировки взрывозащиты двигателей асинхронных взрывозащищенных типа ВА132, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя.

Знак «X», следующий после маркировки взрывозащиты насоса-дозатора НД-30М-ВИ, означает, что питание его трансформатора ДБСКГ-220-1 должно осуществляться по искробезопасным цепям от электронной части локальной системы управления через искрозащитные барьеры безопасности.

Знак «X», следующий после маркировки взрывозащиты температурных сенсоров серий 0065, 0185, означает, что питание сенсоров должно осуществляться от блоков искробезопасного питания или от обычных блоков питания через барьеры искрозащиты, обеспечивающие необходимые параметры искробезопасной цепи по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99). Электрические параметры сенсора с учетом параметров соединительного кабеля должны соответствовать электрическим параметрам, указанным на барьере искрозащиты или блоке питания.

Знак «X», следующий после маркировки взрывозащиты датчиков давления МЕТРАН-150TG2, TG3, означает, что:

- при эксплуатации необходимо принимать меры защиты наружной части датчиков давления от нагрева (вследствие теплопередачи от измеряемой среды) выше температуры, допустимой для электрооборудования температурного класса Т6 по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);

### 5. Основные технические данные.


#### 5.1. Параметры устройств

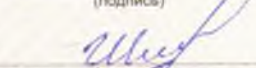
##### 5.1.1. Двигатели асинхронные взрывозащищенные типа ВА132

- напряжение питания ..... 220/380
- потребляемая мощность, кВт, не более ..... 11
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не ниже двигателя ..... IP54
- кожуха вентилятора ..... IP20
- защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 ..... класс I
- температура окружающей среды, °С ..... от минус 60 до +50



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

  
 (подпись)

  
 (подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.А.00098

Серия RU № **0053202**

- 5.1.2. Параметры тока, подводимого к трансформатору ДБСКТ насоса-дозатора НД-30М-ВИ
- эффективное значение напряжения, В ..... 6±0,6
  - частота, Гц ..... 2000±20
  - сила тока, МА ..... 10±2

- 5.1.3. Сборки для температурных сенсоров серий 65/185
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не ниже ..... IP65/68

- 5.1.4. Температурные сенсоры серий 0065, 0185
- искробезопасные электрические параметры

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В	60
- максимальный входной ток $I_i$ , МА	100
- максимальная входная мощность $P_i$ , Вт	0,75
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	10
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , нФ	пренебрежимо мала
- максимальная удельная индуктивность кабеля $L_i$ , мкГн/м	1
- максимальная удельная емкость кабеля пФ/м	160

- 5.1.5. Взрывозащищенная распределительная коробка ЩОРВ-4В
- напряжение, В, не более ..... 1000
  - сила тока, А, не более ..... 650
  - степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не ниже ..... IP66/67
  - температура окружающей среды, °С ..... от минус 60 до +55

- 5.1.6. Датчики давления МЕТРАН-150TG2, TG3
- напряжение питания постоянного тока, В ..... 12... 42
  - мощность, ВА, не более ..... 0,8

- 5.1.7. Параметры тока, подводимого к электромагнитным клапанам МКВ-9483В
- рабочее напряжение, В ..... 27±3
  - сила тока, А, не более ..... 3,0

- 5.2. Степень защиты оболочками агрегатов блока БАЖТС-8РД, не менее ..... IP54

- 5.3. Условия эксплуатации
- температура окружающей среды, °С ..... +5... +80
  - относительная влажность воздуха при 35 °С, % ..... до 100

- 5.4. Масса блока, кг, не более ..... 900

- 5.5. Габаритные размеры блока ..... см. техническую документацию изготовителя

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР, описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации  
Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*M.B.*  
(подпись)  
*A.A.*  
(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)  
А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)