



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ГБ08.А.00100

Серия RU № 0064547

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 ЭЛЕКТРОННАЯ ЧАСТЬ ЛОКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
 ГАЗОТУРБИНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ Е70/8РД
 (ЭЧ ЛСУ ГТД Е70/8РД-И)
 (взрывозащищенные устройства согласно приложению)
 8Т1.000.029ТУ
 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 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний 085/100-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 №№ 0053199, 0053206, 0053207).

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.00100

Серия RU № 0053199

1. Назначение и область применения.

Электронная часть локальной системы управления морским газотурбинным двигателем E70/8РД (ЭЧ ЛСУ ГТД E70/8РД-И) предназначена для управления двухтопливным газотурбинным двигателем.

Взрывозащищенные устройства, входящие в состав электронной части, относятся к связанному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), имеют выходные искробезопасные цепи уровня «ia» для электрооборудования подгрупп IIC и предназначены для установки вне взрывоопасных зон в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

ЭЧ ЛСУ конструктивно состоит из БУД-МВ-И, БУСО-МВ-И, БЗД-МВ-И, БУШ-МВ-И, НКУ-МВ-И, ТПУ-МВ и комплекта межшкафных кабелей (см. пункт 4 данного приложения).

Оболочки БУД-МВ-И, БУСО-МВ-И и НКУ-МВ-И обеспечивают степень защиты не менее IP54. Оболочки БЗД-МВ-И, БУШ-МВ-И обеспечивают степень защиты не менее IP66.

В БУД-МВ-И, БУСО-МВ-И и НКУ-МВ-И применены дополнительные оболочки со степенью защиты не менее IP66.

Оболочка ТПУ-МВ обеспечивает степень защиты не менее IP22.

Допускается размещение БЗД-МВ-И в БУСО-МВ-И и БУШ-МВ-И в БУД-МВ-И.

Взрывозащищенность барьеров искрозащиты обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь» по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) 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

В состав электронной части локальной системы управления газотурбинным двигателем E70/8РД ЭЧ ЛСУ ГТД E70/8РД-И входят:

- блок управления двигателем БУД-МВ-И;
- блок устройств связи с объектом БУСО-МВ-И;
- блок защиты двигателя БЗД-МВ-И;
- блок управления шаговым двигателем дозатора топливного газа БУШ-МВ-И;
- низковольтное комплектное устройство НКУ-МВ-И;
- технологический пульт управления ТПУ-МВ;
- комплект кабелей ЭЧ ЛСУ.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

М.В. Пономарев
(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(подпись)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ГБ08.А.00100

Серия RU № **0053206**

Взрывозащищенные устройства, используемые в составе электронной части локальной системы управления газотурбинным двигателем E70/8РД (ЭЧ ЛСУ ГТД E70/8РД-И), приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройства	Маркировка взрывозащиты в составе электронной части локальной системы управления	Изготовитель
Барьеры искрозащиты типов MTL7728P+, MTL7765ac	[Exia]IIC X	«Measurement Technology Limited», Великобритания
Барьеры искрозащиты типов MTL5544, MTL5549, MTL5576-THC, MTL5576-RTD	[Exia]IIC X	«Measurement Technology Limited», Великобритания

Знак «X», следующий после маркировки взрывозащиты барьеров искрозащиты типов MTL7728P+, MTL7765ac, MTL5544, MTL5549, MTL5576-THC, MTL5576-RTD, означает:

- запрещается использование устройств с поврежденным корпусом;
- необходимо протирать корпуса устройств, выполненных из пластмассы, увлажненным текстильным материалом.

5. Основные технические данные.

5.1. Параметры устройств

5.1.1. Барьеры искрозащиты типа MTL7728P+, MTL7765ac

Таблица 2

Тип барьера	Параметры искробезопасности, не более				
	U ₀ , В	I ₀ , мА	C ₀ , мкФ	L ₀ , мГн	L/R, мкГн/Ом
MTL7728P+	28	93	0,083	5,0	56
MTL7765ac	15	150	0,580	0,32	22

5.1.2. Барьеры искрозащиты типов MTL5544, MTL5549, MTL5576-THC, MTL5576-RTD

Таблица 3

Тип барьера	Параметры искробезопасности, не более				
	U ₀ , В	I ₀ , мА	C ₀ , мкФ	L ₀ , мГн	L/R, мкГн/Ом
MTL5544	28	93	0,083	5,0	59
MTL5549	28	93	0,083	4,2	56
MTL5576-THC	7,2	14,6	22	6,42	349
MTL5576-RTD	7,2	14,6	22	6,42	349

Напряжение питания барьеров: от 20 до 35В.

5.2. Степень защиты:

- блоков БУД-МВ-И, БУСО-МВ-И, НКУ-МВ-И не менееIP54
- для оболочек внутри блоков и БЗД-МВ-И, БУШ-МВ-И не менееIP66
- для ТПУ-МВ не менееIP22



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.A.00100

Серия RU № 0053207

5.3. Условия эксплуатации

- температура окружающей среды, °С 0 ... +50

- относительная влажность воздуха при 40 °С, % до 95

5.4. Масса и габаритные размеры 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

М.П.

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

М.В. Пономарев
(подпись)

А.А. Шмелев
(подпись)

М.В. Пономарев
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев
(инициалы, фамилия)