

## ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

- \* проектирование
- \* экспертиза ПБ
- \* строительно-монтажные работы
- \* поставка газового оборудования
- \* обслуживание объектов газового хозяйства
- \* поставка СУГ

# МИ ТЕКС



Тел.(факс): +7 (812) 633-07-10, 633-07-11

E-mail [info@mitex.ru](mailto:info@mitex.ru)

Internet [www.mitex.ru](http://www.mitex.ru)

# ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## Электрический испаритель TORREXX TX160

серийный № \_\_\_\_\_  
год выпуска \_\_\_\_\_



2010

## **ВНИМАНИЕ!**

- Данное оборудование использует сжиженный углеводородный газ (пропан-бутан), обработанный под давлением. В связи с этим возникают определенные опасности в процессе работы и обслуживания данного оборудования.
- Обслуживание данного оборудования разрешается только **ОБУЧЕННОМУ И КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ** организаций, имеющих соответствующую лицензию.
- В случае неисправности любой компонент оборудования должен быть заменен на аналогичный (тип, модель и т.д.). **ЗАПРЕЩАЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОИЗВОДИТЬ ЗАМЕНУ КАКИХ-ЛИБО КОМПОНЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ!** Последствие от таких действий непредсказуемо и может вести к непредсказуемым последствиям. Если какой-либо компонент был самостоятельно заменен другим компонентом, не одобренным для использования с данным оборудованием, производитель не несет ответственность за нормальную и безопасную работу оборудования.

Обслуживание производит только специальный, квалифицированный персонал, обученный работе с оборудованием для сжиженных углеводородных газов.

Эксплуатация оборудования допускается только в местах, оснащение которых соответствует действующим правилам и нормам безопасности.

*Данный паспорт является неотъемлемой частью изделия.*

## СОДЕРЖАНИЕ ПАСПОРТА

Стр.

1. Общие указания .....	4
2. Меры безопасности .....	4
3. Основные технические характеристики .....	5
4. Комплект поставки .....	5
5. Правила транспортировки и хранения .....	6
6. Требования по установке и эксплуатации испарителя .....	6
7. Техническое обслуживание .....	6
8. Гарантийные обязательства .....	7
9. Гарантийный талон .....	8

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Электрический испаритель **Torrexh** предназначен для преобразования жидкой фазы сжиженного углеводородного газа (пропана-бутана) в паровую, готовую к подаче потребителю. Принцип работы испарителя основан на использовании высокой температуры, образованной электрическим нагревом ребристых элементов теплообменника, выполненных из алюминиевого сплава, для нагрева находящегося в нутрии теплообменника в жидком состоянии пропана-бутана, с последующим его испарением при теплообмене. Работа испарителя обеспечивает надежную и бесперебойную подачу паровой фазы продукта практически при любом составе газа и любой температуре. Испаритель Torrexh подходит как для 100% пропана или бутана, так и для их смеси. Для обеспечения работы изделия, необходимо иметь источник электрического питания переменным током однофазным 220V или трехфазным 380V в зависимости от модификации и производительности.

Небольшая площадь основания испарителя экономит место и не требует дополнительного, дистанционного контроля за его работой. Испаритель за короткий промежуток времени, после его включения, выходит на рабочий режим.

Испаритель Torrexh соответствует требованиям нормативных документов и ПБ 12-368-00 «Правила безопасности в газовом хозяйстве» и имеет сертификат соответствия Госстандарта № С-US.ХП28.В.06256 от 24.06.2011г.

## 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### СИМВОЛЫ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Испаритель является изделием повышенной опасности. Для обозначения опасной или важной информации используются специальные символы. Перед началом эксплуатации испарителя необходимо ознакомиться с их значением и обращать особое внимание на информацию, обозначенную такими символами.



### ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Этот символ указывает на опасность или опасные действия, которые могут закончиться повреждением оборудования или привести к травме персонала. Действия должны производиться с особой осторожностью и соблюдением всех правил безопасности



### ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ГАЗА

Этот символ указывает на потенциальную опасность, которая может привести к серьезным травмам или смертельному исходу. Данные действия должны производиться с особой осторожностью, следуя данным инструкциям



### НЕОБХОДИМОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Этот символ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к серьезным травмам, смертельному исходу или поломке оборудования. Данные действия должны производиться с особой осторожностью, следуя данным инструкциям

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические параметры	Модель TX160
Производительность, кг/час	160
Электрическая часть:	
Частота тока, Гц	50-60
Электрическое напряжение, В *	380
Количество фаз	3
Потребляемая мощность, кВт	19,9
Ток, А	30,3
Стартовая температура, С <sup>0</sup>	54
Рабочая температура, С <sup>0</sup>	71-79
Максимальная температура, С <sup>0</sup>	171
Максимальная температура на контактных зажимах клеммной колодки, С <sup>0</sup>	90
Максимально допустимая температура корпуса, С <sup>0</sup>	65
Время достижения рабочей температуры с «холодного старта», с	не более 60
Площадь теплообменника, м <sup>2</sup>	0,269
Давление на входе, кг/см <sup>2</sup>	не более 17,0
Давление на выходе, кг/см <sup>2</sup>	не более 17,0
Соединения вход/ выход	3/4" NPT/ 1" NPT
Масса, кг	65,8

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Испаритель электрический Torrex TX160	- 1 шт.
Паспорт на русском языке	- 1 шт.
Инструкция по эксплуатации на русском языке	- 1 шт.
Инструкция по эксплуатации на английском языке	- 1 шт.

## 5. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

1. Испаритель Torrexh должен транспортироваться в заводской упаковке. Не допускается ударов, резких толчков при транспортировке или погрузо-разгрузочных работах, так как это может привести к повреждению испарителя.
2. Хранить испаритель необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха, при относительной влажности не выше 80%.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСПАРИТЕЛЯ

Информацию по монтажу и технической эксплуатации испарителя смотри в «Руководстве по установке, эксплуатации обслуживанию испарителей Torrexh».

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Обслуживание испарителя Torrexh разрешается только ОБУЧЕННОМУ И КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ организаций, имеющих соответствующую лицензию.**

**Испаритель Torrexh разработан в расчете на длительный и бесперебойный срок эксплуатации.**

В связи с характером его использования в режиме больших нагрузок важно своевременно производить техническое обслуживание испарителя квалифицированными специалистами.

### 1. Обслуживание и ремонт проводятся в сроки:

**Ежедневное обслуживание – каждый день**, при этом производится следующее: производится осмотр и проверка испарителя, запорной и предохранительной арматуры, КИП с целью выявления неисправностей и утечек СУГ;

**Ежемесячное обслуживание – 1 раз в месяц**, при этом производятся следующие работы: очистка испарителя от пыли и грязи, проверка наличия и исправности креплений; проверка систем теплоснабжения и контроля температуры СУГ; проверка герметичности резьбовых и фланцевых соединений.

**Текущий ремонт – не реже 1 раза в год**, включает в себя операции технического обслуживания, частичную разборку оборудования с заменой быстроизнашивающихся частей и деталей и их смазка. Ежегодно необходимо производить визуальный осмотр предохранительного клапана, расположенного в верхней части испарителя, и замену диафрагмы соленоида входного отверстия. При возникновении каких-либо признаков утечки, предохранительный клапан необходимо заменить. Убедитесь в том, что предохранительный клапан имеет пластиковый защитный колпачок, который предотвращает попадание внутрь пыли и влаги.

**Капитальный ремонт – не реже 1 раза в 10 лет**, включает в себя операции технического обслуживания, разборку оборудования с заменой износившихся частей и деталей и их смазку.

**2. Список рекомендуемых запасных частей приведен в разделе «Запасные части и аксессуары», Руководства по эксплуатации и обслуживанию испарителей Torrexh.**

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Поставщик предоставляет гарантию на испаритель в течение 1 (одного) года с даты первоначальной установки, подтвержденной актом ввода в эксплуатацию испарителя, или в течение 14 месяцев с даты отгрузки.

2. Гарантия действительна только при наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона с указанием модели, заводского номера изделия, даты продажи, подписи и печати продавца; протокола пуска в действие испарителя.

3. В течение срока гарантии изготовитель обязуется через дилера, продавшего испаритель, бесплатно произвести замену детали, вышедшей из строя по вине производителя, в сроки, оговоренные сторонами в зависимости от ситуации, при этом транспортные расходы не включены в стоимость заменяемых деталей.

4. Условия гарантии утрачивают свою силу в случае, если:

- монтаж оборудования выполнен с нарушением рекомендаций изготовителя и действующих норм и правил СНиП РФ, без проектной документации или организацией, не имеющей соответствующей лицензии;
- напряжение питающей электросети не соответствует требованиям, указанным в паспорте на испаритель;
- испаритель эксплуатировался без подключения к контуру защитного заземления;
- пусконаладочные работы и монтаж выполнены лицами или организациями, не имеющими официального разрешения (лицензии) на выполнение такого рода работ;
- ремонтные работы и техническое обслуживание выполнены лицами или организациями, не имеющими официального разрешения (лицензии) на выполнение такого рода работ;
- самовольно изменена конструкция изделия;
- обнаружены дефекты, вызванные нарушением правил эксплуатации, транспортировки или небрежным обращением;
- выявлены видимые недопустимые дефекты, вызванные неправильной эксплуатацией испарителя;
- обнаружены дефекты, вызванные стихийным бедствием, злонамеренными действиями, пожаром и т.п.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Наименование оборудования:** Электрический испаритель Torrex TX160

Год и месяц изготовления: 2009

Заводской номер изделия: \_\_\_\_\_

Организация, продавшая испаритель ООО «МИТЕКС»

Подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

м.п.

### Протокол пуска в действие испарителя

Испаритель установлен по адресу \_\_\_\_\_

Организация, выполнившая пусконаладочные работы: \_\_\_\_\_

№ лицензии \_\_\_\_\_

Монтажная организация: \_\_\_\_\_

№ лицензии \_\_\_\_\_

Монтаж испарителя выполнен в соответствии с нормативными документами.

Испаритель запущен и функционирует нормально.

Претензий к работе испарителя покупатель не имеет.

Монтажная организация провел инструктаж по эксплуатации испарителя.

Замечания монтажной организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Замечания покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подписи	Работы и оборудование сдал, инструктаж провел _____
	Работы и оборудование принял, вопросов по эксплуатации испарителя не имею _____

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

### Сведения о гарантийных ремонтах (заполняются при ремонтах)

Дата ремонта	Дата ремонта	Дата ремонта
Наименование монтажной организации, № лицензии	Наименование монтажной организации, № лицензии	Наименование монтажной организации № лицензии
_____	_____	_____
(подпись)	(подпись)	(подпись)
Выполненная работа	Выполненная работа	Выполненная работа
_____	_____	_____
Отрезной гарантийный талон №1	Отрезной гарантийный талон №2	Отрезной гарантийный талон №3
Дата ремонта _____	Дата ремонта _____	Дата ремонта _____
Наименование монтажной организации, № лицензии	Наименование монтажной организации, № лицензии	Наименование монтажной организации № лицензии
_____	_____	_____
(подпись)	(подпись)	(подпись)
Выполненная работа	Выполненная работа	Выполненная работа
_____	_____	_____



--	--	--

---

**Algas-SDI International, LLC**  
151 South Michigan Street  
Seattle, Washington 98108, USA

**Phone:** 206-789-5410  
**Fax:** 206-789-5414

**E-mail** [sales@algas-sdi.com](mailto:sales@algas-sdi.com)  
**Internet** [www.algas-sdi.com](http://www.algas-sdi.com)



**ООО «МИТЕКС»**  
194214, Россия, г.Санкт-Петербург  
Выборгское шоссе, д.6а, лит.А

**Тел.:** +7 (812) 633-07-10  
**Факс:** +7 (812) 633-07-11

**E-mail** [info@mitex.ru](mailto:info@mitex.ru)  
**Internet** [www.mitex.ru](http://www.mitex.ru)

