



Руководство по эксплуатации



## Теплоинформатор TEPLOCOM CLOUD

## СОДЕРЖАНИЕ

## СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности	3
Условия эксплуатации	3
Назначение	3
Комплект поставки	4
Технические характеристики	5
Устройство изделия	6
Установка	7
Подключение	8
SMS-команды управления теплоинформатором	20
SMS информиирование	22
Гарантийные обязательства	23



#### Благодарим Вас за выбор нашего теплоинформатора TEPLOCOM CLOUD.

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

## Меры безопасности



Если транспортировка изделия производилась при отрицательных температурах, его необходимо выдержать при комнатной температуре в течение 4-х часов перед включением.



Не допускается установка изделия вблизи (ближе одного метра) любых нагревательных приборов.



Не допускается попадание воды, строительной пыли и посторонних предметов внутрь изделия.

#### Условия эксплуатации

- ✓ напряжение питающей сети ~220 В, 50 Гц;
- ✓ температура окружающей среды от +5°C до +40 °C;
- ✓ относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°C.

#### Назначение

**Теплоинформатор предназначен** для информирования Вас о состоянии системы отопления и предупреждении об аварийных ситуациях, приводящих к остановке теплоснабжения, а также дистанционного управления и мониторинга системы отопления через облачный сервис и мобильное приложение.

## Теплоинформатор обеспечивает:

- ✓ два способа дистанционного управления и мониторинга системы отопления:
  - через облачный сервис;
  - через мобильное приложение на платформе iOS и Android;
- ✓ 2 варианта управления котлом релейное и по протоколу OpenTherm (с помощью внешнего устройства, производства Бастион - TEPLOCOM TC -OpenTherm);
- управление котлом по погодозависимому алгоритму, для дополнительного комфорта и экономии газа;
- ✓ мониторинг текущего состояния датчиков: температуры воздуха в помещении, температуры на улице и температуры теплоносителя (поддержка до 10 термодатчиков), контактных датчиков (извещателей, датчиков протечки);
- ✓ поддержку радиоканальных датчиков, благодаря встроенному радиомодулю (в комплект поставки не входят);
- ✓ программирование режимов работы котла по расписанию;
- ✓ управление с помощью SMS-команд;



## ✓ оповещение о нештатных ситуациях посредством SMS сообщений, звонка на смартфон:

- при отключении/ подключении внешнего питания (переход на питание от АКБ);
- при разряде аккумуляторной батареи теплоинформатора;
- при понижении/повышении температуры (воздуха, теплоносителя и т.д.) относительно заданных порогов;
- при изменении состояния одного из контактных датчиков;
- при аварийном отключении котла (при использовании OpenTherm модуля или специального выхода котла).

#### Теплоинформатор имеет:

- ✓ релейный выход в формате «СУХОЙ КОНТАКТ» для управления нагрузкой (нормально открытый);
- ✓ релейный выход в формате «СУХОЙ КОНТАКТ» для управления отопительным котлом (нормально открытый);
- ✓ выход для подключения модуля OpenTherm;
- ✓ входы для подключения контактных датчиков;
- ✓ входы для подключения датчиков температуры;
- ✓ светодиодные индикаторы;
- ✓ генератор звуковых сигналов;
- ✓ встроенную Li-ion батарею.

#### Комплект поставки

Наименование	Количество
Теплоинформатор TEPLOCOM CLOUD	1 шт.
Сетевой адаптер	1 шт.
Датчик температуры уличный (герметичный)	1 шт.
Датчик температуры теплоносителя (накладной)	1 шт.
Датчик протечки	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
SIM-карта	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

Примечание: По отдельному заказу могут быть приобретены дополнительные датчики температуры (проводные код товара: 377,378 и радиоканальные TEPLOCOM TC-1T RF код товара: 338), датчик протечки код товара: 166, цифровой модуль TEPLOCOM TC-OpenTherm код товара: 339, релейный модуль PM-01 GSM DIN код товара: 391 производства компании Бастион.

## Технические характеристики

Таблица 1

$\overline{}$			<del></del>	
N <u>∘</u> π/π	Наименование параметра			Значение параметра
1	Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения, В			187242
2	Количество входов для под	дключ	ения контактных датчиков, шт.	3
3	Количество входов для подключения проводных датчиков температуры, шт.			2
4	Максимальное количество датчиков температуры (проводных и радиоканальных), шт.		10	
5	Количество релейных выходов для управления котлом, шт.		для управления котлом, шт.	1
6	Количество выходов для подключения модуля OpenTherm, шт.		1	
7	Количество релейных выходов для управления нагрузкой, шт.		1	
8	Тип контактов реле выходов для управления котлом и нагрузкой		HO*	
9	Нагрузочная способность контактов реле выходов	напряжение постоянного /переменного тока, В, не более		30/300
9	для управления котлом и нагрузкой	ток, л	А, не более	0,1
	Цифровой радиоканал, МГц		433	
10	Беспроводные интерфейсы Wi-Fi 802.11 b/g/n, ГГц		2,4	
	GSM, МГц		900/1800	
11	Максимально допустимая длина проводных выводов датчиков температуры, м		25	
12	Габаритные размеры ШхВхГ, мм, без упаковки		150x120x40	
12	не более в упаковке		250x125x80	
13	В Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг, не более		0,25(0,35)	
14	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		IP20	

Примечание: \* НО – нормально открытый контакт



## Устройство изделия

Теплоинформатор выполнен в пластиковом корпусе с возможностью установки на горизонтальной и вертикальной плоскости (настенное крепление).

Общий вид теплоинформатора, расположение органов управления, коммутации и индикации показаны на рисунке 1.

Теплоинформатор оснащен проводными и беспроводными интерфейсами для мониторинга и информирования.

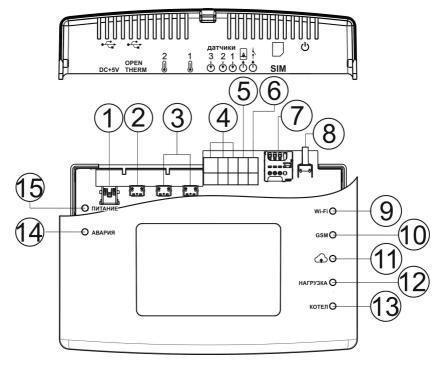


Рисунок 1 — Общий вид теплоинформатора

- 1) Вход для подключения сетевого адаптера.
- 2) Выход для подключения модуля OpenTherm.
- Входы для подключения датчиков температуры. К входам №3 подключаются проводные датчики температуры (теплоносителя и температуры окружающей среды), до 10 шт., с учетом радиоканальных датчиков температуры окружающей среды.

- 4) Входы для подключения контактных датчиков. К входам №4 можно подключить до 3-х контактных датчиков (датчики протечки, извещатели и т.п.).
- 5) Релейный выход (сухие контакты) для управления котлом.
- 6) Релейный выход (сухие контакты) для управления нагрузкой.
- 7) Лоток SIM карты (тип Micro SIM Molex).
- Кнопка, с помощью которой реализуются ряд функции теплоинформатора (см.раздел описание работы).
- 9) Индикатор «Wi-Fi», показывает наличие установленной связи по Wi-Fi с теплоинформатором.
- 10) Индикатор «GSM», показывает сетевую активность GSM модуля.
- 11) Индикатор «ОБЛАКО», показывает подключение теплоинформатора к «облачному сервису».
- 12) Индикатор «НАГРУЗКА», показывает, что задействован релейный выход №6.
- 13) Индикатор «КОТЕЛ», показывает, что задействован релейный выход №5.
- 14) Индикатор «АВАРИЯ», показывает различные аварийные состояния.
- 15) Индикатор «ПИТАНИЕ», показывает наличие питания на входе.

#### **Установка**

Изделие выполнено в пластиковом корпусе (см. рисунок 2), предназначенном для крепления на стене или любой вертикальной поверхности: на 35мм DIN-рейку или саморезами.

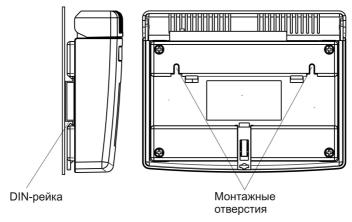


Рисунок 2 - Варианты установки изделия

#### Подключение



Настройка, мониторинг и текущее управление теплоинформатора TEPLOCOM CLOUD производится по каналу Wi-Fi при помощи смартфона под управлением системы Android версии не ниже 4.0.3 и iOS ниже 9.0 (смартфон в комплект поставки не входит).

До начала работы необходимо установить на смартфон (в комплект поставки не входит) мобильное приложение (поисковой запрос TEPLOCOM CLOUD)

Для Android



Для iOS



Пользователь, с помощью мобильного приложения, установленного на смартфоне, может осуществлять мониторинг, управление и настройку отопительной системы (как в прямой видимости сети Wi-Fi так и удаленно через «облачный сервис»). Также через мобильное приложение осуществляется информирования о нештатных ситуациях на объекте и управления газовым котлом.

Подключение теплоинформатора следует производить в соответствии с рисунком 1,3 и маркировкой на крышке в следующей последовательности:

- ✓ вставьте SIM-карту в лоток №7 (см.рис.1).
- ✓ подключите сетевой адаптер к разъему питания №1;
- ✓ контактные датчики (датчики протечки, извещатели и т.п.) подсоедините к входам **№4** (от 1 до 3 датчиков);

Для управления котлом предусмотрено 2 варианта подключения:

- ✓ к релейному беспотенциальному выходу №5;
- ✓ к выходу OpenTherm **№2 через** модуль OpenTherm (в комплект поставки не входит);
- ✓ к выходу №6 при необходимости подключите дополнительную нагрузку;
  Подключение проводных датчиков температуры описано в разделе «Настройка теплоинформатора через мобильное приложение»

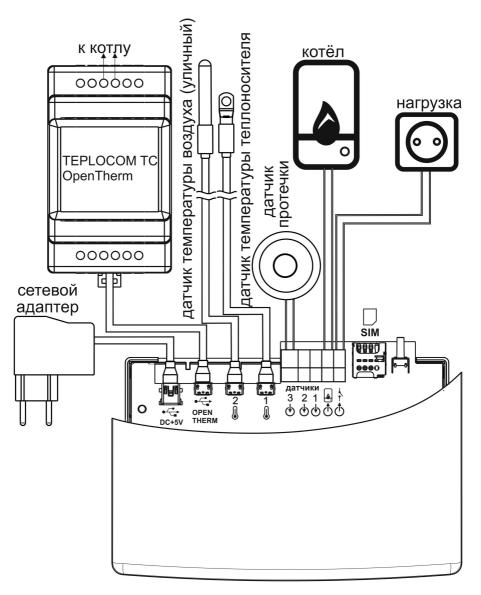


Рисунок 3 - Схема подключений

Кнопкой №8 реализуются ряд функции теплоинформатора:

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- ✓ длительное нажатие (более 3 сек) отключает/включает АКБ.
- ✓ при длительном нажатии и отключеном питании изделие отключится, если снова подать 220В изделие включится с использованием АКБ.
- ✓ включение питания теплоинформатора с зажатой кнопкой приводит к сбросу настроек контроллера к заводским, а также к сбросу имени SSID (название Wi-Fi сети) и пароля точки доступа Wi-Fi модуля с переводом последнего в режим точки доступа.
- ✓ троекратное нажатие приводит к переключению режима работы Wi-Fi модуля из точки доступа в хост WLAN и обратно.

#### Первое включение

- ✓ подключите сетевой адаптер в розетку 220В (теплоинформатор включится автоматически), индикатор «питание» №15 начинает светится
- ✓ далее, при наличии SIM карты начнет светиться индикатор «GSM» №10, что означает модуль GSM зарегистрирован в сети.

#### Настройка теплоинформатора через мобильное приложение

- Отключить подключение смартфона к мобильной сети оператора.
- ✓ На смартфоне включить WiFi, вывести список доступных сетей. Должна присутствовать сеть в формате TPRO XXXXXXXXXXX.
- ✓ Произвести подключение к данной сети. Ввести пароль **bastion123**.
- ✓ Убедиться, что что смартфон подключен к точке доступа теплоинформатора



#### TPRO\_6201943D72EA



Подключено

✓ Запустить приложение TEPLOCOM CLOUD на смартфоне, в открывшемся окне ввести пароль **bastion123** и нажать кнопку **Войти**.



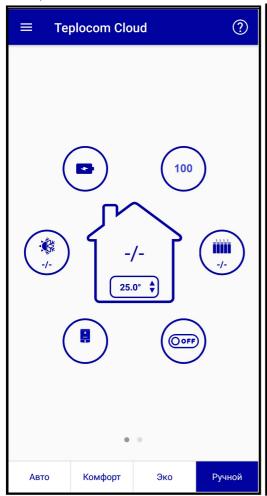
√ При удачном подключении должен загореться синий светодиод «Wi-Fi» на теплоинформаторе, приложение переходит на главный экран.

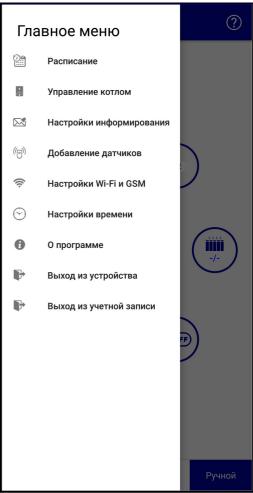


Главный экран в исходном состоянии выглядит следующим образом

2

Войдите в Главное меню нажав

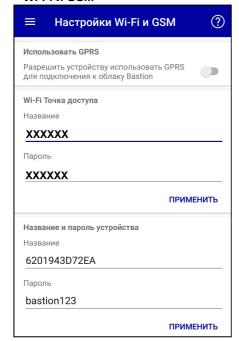




## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

3

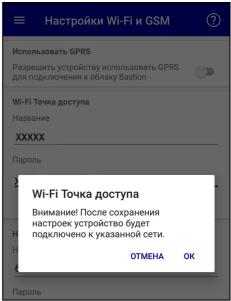
## Войдите во вкладку **Настройки Wi-Fi и GSM**



Введите название и пароль Wi-Fi точки доступа (домашняя сеть). Нажмите **Применить.** 

4

## Открывается окно предупреждения. Нажмите **ОК**.



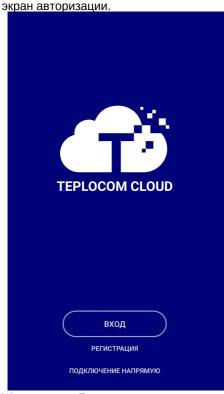
Теплоинформатор переподключается в Домашнюю сеть.

Синий светодиод Wi-Fi гаснет.

Примерно через 10 сек загорится оранжевый светодиод с пиктограммой облачного сервиса.

Далее необходимо пройти процедуру регистрации в облачном сервисе.

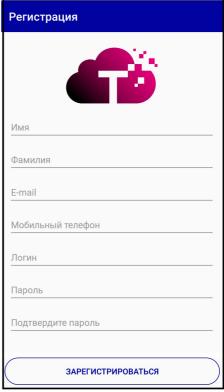
Приложение переходит в исходный экран авторизации



Жмем кнопку Регистрация.

6

Открывается окно Регистрация.



После заполнения полей, нажмите кнопку Зарегистрироваться.

Для завершения регистрации необходимо пройти по ссылке в письме, которое выслано на почту указанную Вами при регистрации. Процедура регистрации в облачном сервисе завершена.

Нажмите кнопку **Вход,** введите пароль и логин указанные Вами при регистрации.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

7

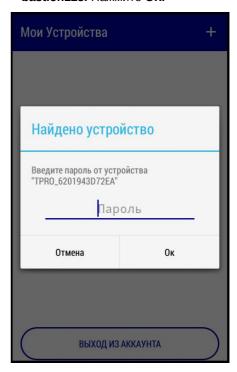
Если пароль и логин введены верно, приложение переходит на экран Мои устройства. Нажмите пиктограмму **+** 



Нажмите на названии найденного теплоинформатора.

8

Введите пароль, по умолчанию **bastion123.** Нажмите **OK.** 



При верном внесении пароля приложение переходит в исходный экран см. иллюстрацию **1** выше по тексту.

### Войдите в Главное Меню-> Настройки Wi-Fi и GSM

≡ Настройки Wi-Fi и G	SM	?
	ПРИМЕН	ить
Телефоны для дозвона		
+71112223344		
+71112223344		
+71112223344		
	ПРИМЕН	ИТЬ
Телефоны для отправки SMS		
+71112223344		
+71112223344		
+71112223344		
	ПРИМЕН	ить
Телефоны для управления по SMS		
+71112223344		
+71112223344		
+71112223344		
	ПРИМЕН	ить

Введите номера телефонов для дозвона и для отправки СМС\*. Нажмите **Применить.** 

### 10

\* Описание СМС команд и сообщений см. в таблице 2 и таблице 3 соответственно.

Войдите в **Главное Меню -> Настройки времени** 



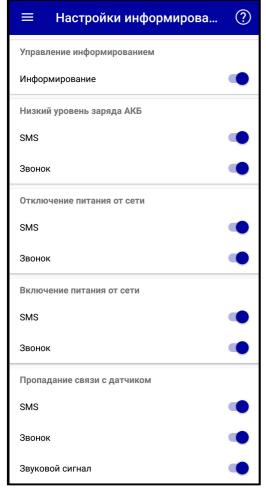
Нажмите кнопку **Синхронизировать,** приложение синхронизирует время, дату и часовой пояс со смартфоном, либо задайте параметры вручную.



## подключение

11

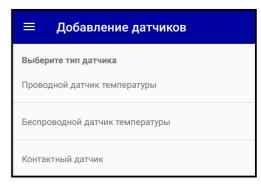
Войдите **Главное Меню -> Настройки информирования** 



Включите при помощи «переключателей» необходимые для вас параметры. Переключатель «Информирование», включает общее информирование.

12

Войдите **Главное Меню -> Добавление датчиков** 



Войдите во вкладку **Добавление датчиков температуры.** 

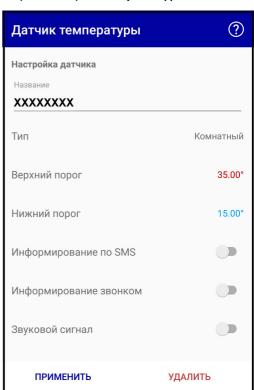


Подсоедините проводной датчик температуры теплоносителя либо температуры воздуха см.рис.3.



#### 14

После обнаружения приложение открывает экран **Настройка датчика.** 



Внесите данные датчика: наименование, тип, верхний порог, нижний порог для оповещения. Установите требуемые настройки информирования. Нажмите кнопку **Применить**.

Повторите процедуру привязки для требуемого количества проводных датчиков (до 10-ти с учетом беспроводных датчиков).

Для привязки беспроводного датчика температуры войдите в Главное Меню -> Добавление датчиков -> Беспроводной датчик температуры.

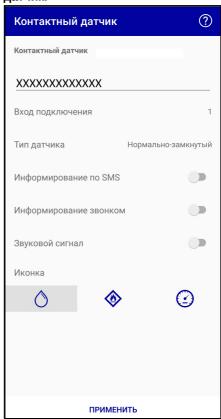


Для осуществления сопряжения необходимо нажать кнопку сопряжения на датчике, до появления звукового сигнала на теплоинформаторе. После обнаружения приложение открывает экран Датчик температуры.

Настройка производится аналогично иллюстрации **14**.

## 16

Для привязки контактных датчиков войдите в Главное Меню -> Добавление датчиков -> Контактный датчик.



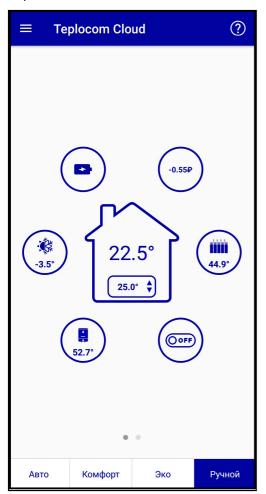
Внесите данные контактного датчика: наименование, номер входа, тип датчика. Установите требуемые настройки информирования. Выберите иконку соответствующую типу датчика.



Нажмите кнопку **Применить**. Повторите **п.16** для других датчиков (до 3-х).

#### 17

Главный экран с подключенными датчиками (слева направо температура: уличная, комнаты и теплоносителя соответственно) выглядит следующим образом.



## 18

Для редактирования параметров датчиков предусмотрен экран Список датчиков. Доступ к нему осуществляется перелистыванием Главного экрана влево.



Нажав пиктограмму Получаем доступ к экрану настроек выбранного датчика. Первичная настройка завершена. Подробнее о работе др. разделов приложения (Расписание и Управление котлом) смотри нажав подсказку—знак?.

## SMS-команды управления теплоинформатором

Таблица 2

		і аолица 2
SMS-команда	Описание	Ответное SMS
Режим эко XX.X	Включение режима «эко». Необязательный параметр: XX.X – новая температура для режима «эко».	Активирован режим эко XX.X.
Режим комфорт XX.X	Включение режима «комфорт». Необязательный параметр: XX.X – новая температура для режима «комфорт».	Активирован режим комфорт XX.X.
Режим ручной XX.X	Управление котлом включено Необязательный параметр: XX.X – новая температура для режима «ручной»	Активирован режим ручной XX.X.
Режим авто	Управление котлом включено	Активирован режим авто
Управление котлом вкл		Управление котлом включено
Управление котлом выкл		Управление котлом выключено
Баланс		Ответ оператора на запрос баланса
Состояние, ?, один или несколько пробелов	Запрос состояния устройства	Режим работы, текущая температура.
Температура	Запрос информации о текущей температуре подключенных термодатчиков	Список термодатчиков с показаниями температуры



## SMS-КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ

SMS-команда	Описание	Ответное SMS
USSD XXXX	Команда для изменения тарифа в используемой SIM карте или добавления новых опций. Например USSD(*105#)	Ответ оператора на USSD запрос
ГВС вкл		ГВС включено
ГВС вкл		ГВС выключено
ГВС ХХ.Х	Изменение уставки ГВС.	Производится изменение уставки ГВС
Перезагрузка	Производится перезагрузка устройства	
Реле вкл		Релейный выход вкл
Реле выкл		Релейный выход выкл



## SMS ИНФОРМИРОВАНИЕ

## Теплоинформатор TEPLOCOM CLOUD

## SMS информиирование

## Таблица 3

Событие	SMS сообщение
Отключение внешнего питания 220B	Отключение внешнего питания 220В
Отключение внешнего питания 220В более N минут	Отключение внешнего питания 220B более N мин
Включение внешнего питания 220В	Включение внешнего питания 220В
Напряжение АКБ устройства ниже 3.7В	Разряд АКБ! Теплоинформатор отключается!
Выход показаний проводного датчика температуры из заданного диапазона	Температура датчика ниже или выше заданного диапазона
Выход показаний радиодатчика температуры из заданного диапазона	Температура радиодатчика ниже или выше заданного диапазона
Пропадание сигнала с датчика	Пропадание сигнала с датчика
Срабатывание контактного датчика	Тревога! Датчик
Ошибка котла	Авария котла!

## Гарантийные обязательства

**Срок гарантии устанавливается 5 лет** со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

**Срок службы** — **10 лет** с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ Наименование: Теплоинформатор «TEPLOCOM CLOUD»
Заводской номер
«Дата выпуска 20 г.»
соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации. Штамп службы контроля качества
ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА
Продавец
Дата продажи «»20 г. м. п.
ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ Монтажная организация
Дата ввода в эксплуатацию «» 20 г. м. п
Служебные отметки

# **ВБАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018 (863) 203-58-30

bast.ru — основной сайт teplo.bast.ru — для тепла и комфорта skat-ups.ru — интернет-магазин bast.ru/solar — альтернативная энергетика

отдел сбыта: ops@bast.ru тех. поддержка: 911@bast.ru горячая линия: 8-800-200-58-30