

 **БАСТИОН**




**ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
СЕРВОПРИВОД  
TSP 220/NO**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ФИАШ. 421312.022 РЭ**

**Благодарим Вас за выбор нашего термoeлектрического сервопривода  
TSP 220/NO**

**Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.**

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, способ установки на объекте и правила безопасной эксплуатации термoeлектрического сервопривода TSP 220/NO (далее по тексту: изделие).

	<p><b>Изделие TSP 220/NO предназначено</b> для автоматизации отопительной системы с целью обеспечения комфортной температуры отдельных контуров. Является исполняющим элементом в построении систем зонального управления. Монтируется на клапан в распределительном коллекторе, по сигналу от комнатного термостата или коммутатора управляет регулирующим клапаном, определяя поток теплоносителя в системах отопления.</p>
---	---

**Изделие рассчитано** на непрерывную круглосуточную работу и предназначено для эксплуатации в закрытом помещении. Условия эксплуатации должны соответствовать техническим характеристикам, указанным в таблице 1.

**Изделие обеспечивает:**

- регулирование потока теплоносителя в системах отопления по сигналу от комнатного термостата или коммутатора;
- индикацию состояния клапана.

**Изделие характеризуется:**


- быстрым временем срабатывания;
- высокой надежностью функционирования;
- бесшумной работой;
- экономичностью;
- безопасностью в применении при соблюдений требований настоящего руководства.

Изделие рекомендовано для работы со всеми видами комнатных термостатов Термосот серии TS.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значения параметров
1	Тип устройства	<b>нормально открытый</b>

№ п/п	Наименование параметра	Значения параметров	
2	Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50 Гц с пределами изменения, В	<b>195...256</b>	
3	Пусковой ток, А, не более	<b>0,2</b>	
4	Потребляемая мощность, Вт, не более	<b>2</b>	
5	Ход штока*, в среднем, мм	<b>3</b>	
6	Сила нажатия штока, Н	<b>110</b>	
7	Время срабатывания*, в среднем, мин	<b>3,5</b>	
8	Габаритные размеры ШхГхВ, не более, мм	без упаковки	<b>40x40x60</b>
		в упаковке	<b>68x48x68</b>
9	Масса, НЕТТО (БРУТТО), не более, кг	<b>0,144(0,156)</b>	
10	Диапазон рабочих температур, °С	<b>-10...+60</b>	
11	Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более	<b>90</b>	
12	Высота над уровнем моря, м, не более	<b>1500</b>	
	<b>ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)</b>		
13	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96	<b>IP45</b>	
14	Подключение к клапану	<b>M30x1,5</b>	

Примечание:

\* см. рисунок 1

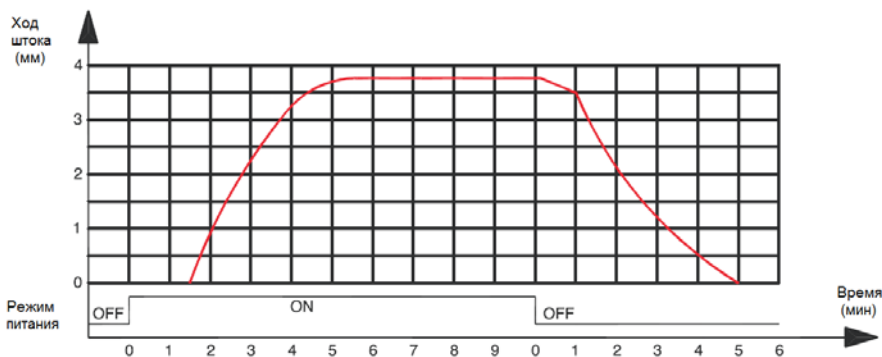


Рисунок 1 - зависимость хода штока от времени и режима питания

## СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И КАМНЕЙ

Изделие драгоценных металлов и камней не содержит.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Термоэлектрический сервопривод TSP 220/NO	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Тара упаковочная	1 шт.

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Изделие имеет в своей основе термоэлектрический исполнительный механизм. В зависимости от воздействия управляющего электрического тока происходит срабатывание термочувствительного элемента, под действием рабочего вещества шток привода производит открытие/закрытие клапана, регулирующего поток теплоносителя. Состояние клапана отображается индикатором в окошечке на боковой поверхности изделия. Общий вид изделия приведен на рисунке 2.

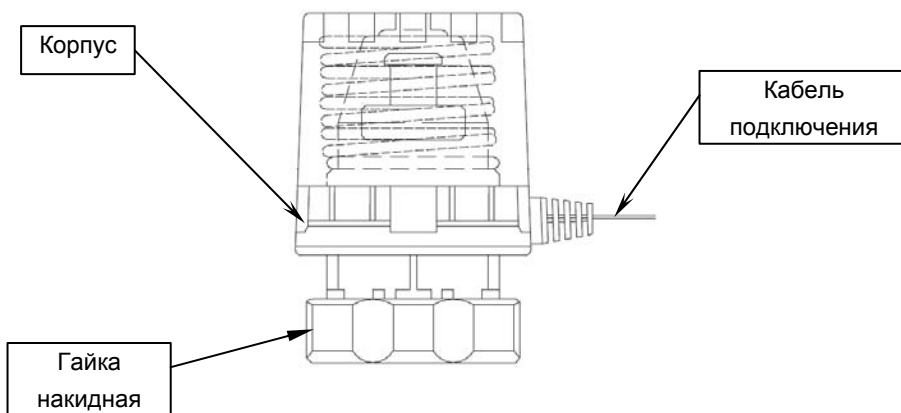




Рисунок 2 - общий вид изделия

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ


При установке и эксплуатации изделия необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок.


Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании.

	<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение электросети 220 В.</p> <p>Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В.</p>
---	---

## УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

	<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Установку и обслуживание изделия должен производить специально обученный персонал.</p>
---	---

	<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Подключение изделия должно производиться при отключенном сетевом напряжении.</p>
---	---

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабеля подключения сети. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

**Подключение изделия должно производиться при отключенном сетевом напряжении и перекрытом канале подачи воды.**

Установка и подключение изделия осуществляется в следующей последовательности:

- Установите изделие на вентиле (коллектора теплого пола, термостатическом вентиле радиатора и т.д.);
- Зафиксируйте изделие посредством гайки накидной вручную, без использования инструментов (см. рисунок 3);
- Подключите изделие к сети согласно рисунку 4

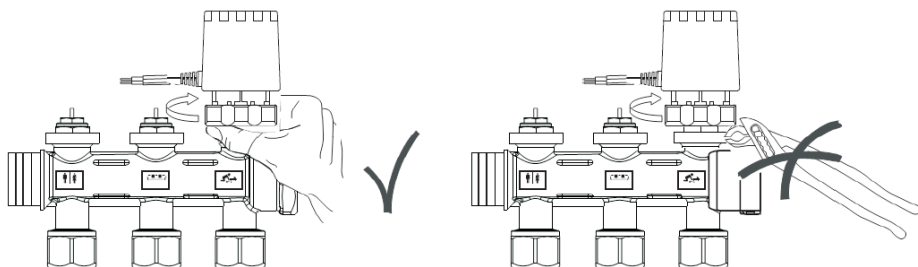


Рисунок 3 – установка изделия

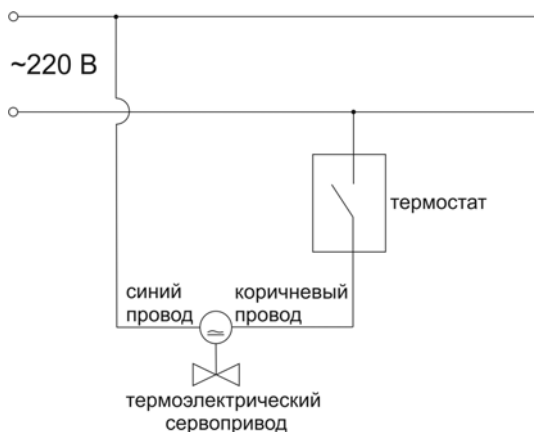


Рисунок 4 – схема подключения изделия



### ВНИМАНИЕ!

Все работы по монтажу и подключению изделия следует выполнять с соблюдением мер безопасности!

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Проверьте правильность произведенного монтажа в соответствии с рисунком 3 и подключения в соответствии с рисунком 4;
- Подайте сетевое напряжение и откройте канал подачи воды.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр на предмет отсутствия загрязнений, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
Устройство не реагирует на управляющий сигнал сети	Проверьте контакты кабеля подключения

**При невозможности самостоятельно устранить нарушения в работе изделия направьте его в ремонт.**

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Срок гарантии устанавливается 3 года** 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 источника, 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.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Термоэлектрический сервопривод

«TSP 220/NO»

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 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

изготовитель

 **БАСТИОН**

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



bast.ru — основной сайт

teplo.bast.ru — электрооборудование для систем отопления

dom.bast.ru — решения для дома

skat-ups.ru — интернет-магазин

тех. поддержка: 911@bast.ru

отдел сбыта: ops@bast.ru