



**ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ**  
**Энергия 200**  
**Энергия 400**  
**(без насоса, с защитой)**

*Прежде чем включить изделие  
внимательно изучите руководство по эксплуатации*

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## НАЗНАЧЕНИЕ

Водонагреватель погружной предназначен для нагрева воды на автотранспорте, катерах и яхтах и дальнейшего использования её в бытовых и хозяйственных целях.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Энергия 200	Энергия 400
Напряжение DC, В	12-14,4	24-28,5
Потребляемый ток, А	15-20	15-20
Потребляемая мощность, Вт	180-295	360-570
Максимальная глубина погружения, м	1	
Температура нагрева воды, регулируемая, °С	от +10 до +50	
Датчик уровня воды	поплавок	
Кабель ПВС 2×4 мм. кв. Длина, м ±2%	2	
Объем вытесняемой воды, л	не более 0,3	
Габаритные размеры, мм ±2%	140×75×75	
Масса, кг ±2%	1,2	

**Внимание!** Производитель оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в дизайн и технические характеристики, не ухудшающие качество прибора.

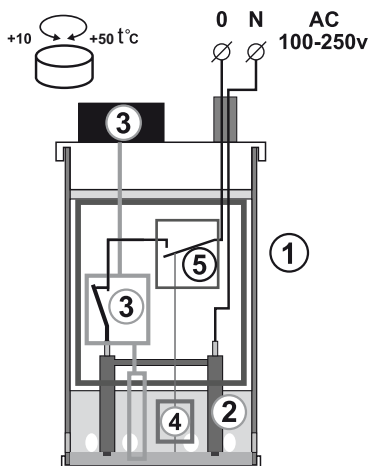
## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |   |         |
|---|---------|
| — устройство в сборе  | — 1 шт. |
| — руководство по эксплуатации,<br>свидетельство о приемке и гарантийный талон | — 1 шт. |
| — индивидуальная упаковка   | — 1 шт. |

## КОНСТРУКЦИЯ

Водонагреватель имеет алюминиевый корпус, в котором находятся:

- ① Герметичный отсек.
- ② Нагревательный элемент.
- ③ Капиллярный термостат от +10 до +50°C.
- ④ Датчик уровня воды.
- ⑤ Реле.



Датчик уровня воды ④ не позволит включить ТЭН, если вода отсутствует или уровень воды ниже герметичного отсека. Налейте воду. После того как вода будет подогрета до заданной температуры, отключится напряжение от ТЭНа ②.

Поворот ручки терморегулятора ③ в крайнее левое положение «OFF» не позволит включить режим «НАГРЕВ».

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

**ВНИМАНИЕ!** Использовать гнездо для прикуривания запрещается.

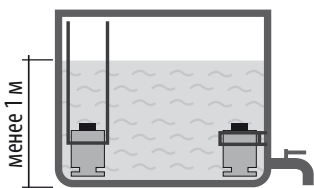
Подключение водонагревателя к автотранспортному средству должно проводиться квалифицированным специалистом. Устройство подключается через предохранитель током не менее 25А. Для подключения устройства используйте соединители и провода соответствующего сечения.

### Максимальная длина кабеля (в метрах)

от источника энергии до потребителя при падении напряжения меньше 2% для 12В систем.

Ток, А	Сечение кабеля (мм <sup>2</sup> )											
	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	75	100
1	7	10,91	17,65	28,57	42,86	70,6	109,1	176,5	244,9	–	–	–
2	3,53	5,45	8,82	14,29	21,4	35,3	54,5	88,2	122,4	171,4	–	–
4	1,76	2,73	4,41	7,14	10,7	17,6	27,3	44,1	61,2	85,7	130,4	–
6	1,18	1,82	2,94	4,76	7,1	11,7	18,2	29,4	40,8	57,1	87	117,6
8	0,88	1,36	2,2	3,57	5,4	8,8	13,6	22	30,6	42,9	65,25	88,2
10	0,71	1	1,76	2,86	4,3	7,1	10,9	17,7	24,5	34,3	52,2	70,6
15	–	0,73	1,18	1,9	2,9	4,7	7,3	11,8	16,3	22,9	34,8	47,1
20	–	–	0,88	1,43	2,1	3,5	5,5	8,8	12,2	17,1	26,1	35,3
25	–	–	–	1,14	1,7	2,8	4,4	7,1	9,8	13,7	20,9	28,2
30	–	–	–	–	1,4	2,4	3,6	5,9	8,2	11,4	17,4	23,5
40	–	–	–	–	–	1,8	2,7	4,4	6,1	8,5	13	17,6
50	–	–	–	–	–	–	2,2	3,5	4,9	6,9	10,4	14,1
100	–	–	–	–	–	–	–	1,7	2,4	3,4	5,2	7,1
150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,3	3,5	4,7
200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,6	3,5

Для нагрева воды можно использовать только полимерную емкость. Это продлит жизнь нагревательного элемента. Защитит его от электролиза.



При монтаже в транспортном средстве жестко закрепите устройство к корпусу емкости. Используйте кронштейны и иные приспособления. Это предотвратит изменение положения водонагревателя при движении транспортного средства. Нагрев воды возможен при движении транспортного средства, если уровень воды в баке более 50%.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА



Погрузить устройство в емкость с водой так, что бы уровень воды был выше датчика уровня воды. Чем ниже устройство будет погружено в емкость, тем равномернее будет вода прогреваться. Предусмотрите перемешивание воды. Допустимо погружение устройства на глубину до 1 м.

При подаче напряжения и при наличии воды светится индикация «ГОТОВ». Выставить заданную температуру поворотом терморегулятора, светится индикация «ГОТОВ» и «НАГРЕВ» (рис. 1). После достижения, заданной температуры воды, индикация «НАГРЕВ» погаснет, останется светится индикация «ГОТОВ» (рис. 2). При уменьшении уровня воды ниже минимального значения, индикация «ГОТОВ» погаснет (рис. 3).

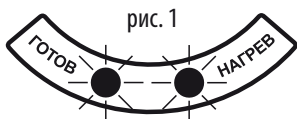


рис. 1

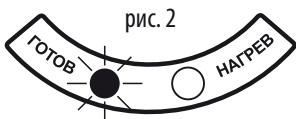


рис. 2

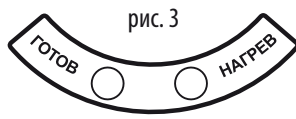
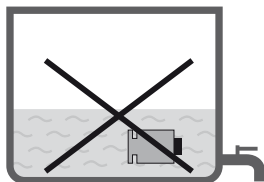


рис. 3

Для предотвращения последующего нагрева воды, (если не требуется поддержание заданной температуры) поверните ручку терморегулятора в крайнее левое положение режим «OFF» или отключите устройство.



Эксплуатируйте устройство только вертикально. В ином положении датчик уровня воды не защитит устройство, что приведет к дорогостоящему ремонту.

### Таблица неисправностей и способы их устранения

<p>Индикация «ГОТОВ» не светится. Не включается «НАГРЕВ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отсутствует напряжение.</li> <li>– Недостаточно воды или поплавку что-то препятствует.</li> <li>– Убедитесь, что устройство находится в вертикальном положении. Вода закрывает герметичный отсек.</li> </ul>
<p>Индикация «НАГРЕВ» светится, но нагрев воды не происходит.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Напряжения питания должно быть не менее 11 вольт.</li> <li>– Бак с водой чрезмерно большой или недостаточно теплоизолированный, примите меры теплоизоляции.</li> <li>– Обратитесь в сервисный центр</li> </ul>
<p>Индикации «НАГРЕВ» нет, но происходит нагрев.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Перепутана полярность</li> </ul>

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Устройство имеет защиту от включения без воды только в вертикальном положении.

Во избежание несчастных случаев, связанных с возгоранием, коротким замыканием, для обеспечения вашей безопасности, устройство должно подключаться к бортовой сети транспортного средства только специалистом.

При монтаже/демонтаже устройство должно быть отключено от бортовой сети.

Все работы по уходу за изделием должны производиться только после отключения электропитания.

Устройство следует беречь от падения и ударов.

Все работы по ремонту проводятся только в специализированных, уполномоченных организациях квалифицированным персоналом.

## **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

— включать и эксплуатировать устройство в перевернутом, или в другом отличном от вертикального положении;

— включать устройство в сеть, не погрузив в емкость водой;

— опускать устройство в щелочные растворы;

— самостоятельно проводить ремонт устройства.

В случае несоблюдения мер безопасности и/или повреждений изделия по вине пользователя, производитель и продавец не несут ответственности за материальный и прочий причиненный ущерб в т.ч. в отношении третьих лиц.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА**

Удаление накипи. Данную процедуру рекомендуется проводить:

— если вода обычной жёсткости, раз в 3 месяца.

— если у вас вода жёсткая, раз в месяц.

Погрузить устройство в ёмкость, так что бы вода была выше отверстий на корпусе устройства. Добавьте антинакипин в расчете 50-100 грамм на 1 литр воды. Растворите его. Включите устройство, нагрейте воду до максимальной температуры 50°C. Выключите устройство из сети. Оставьте устройство в воде на 24 часа.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Транспортирование производится любыми видами крытого транспорта, исключая механическое повреждение упаковки и устройства.

Устройство следует хранить в отапливаемых помещениях. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



Продукция сертифицирована.

Гарантийный срок эксплуатации — 1 год. Срок службы не менее 3-х лет.

Гарантийный срок исчисляется со дня продажи потребителю, а без отметки торговой организации в гарантийном талоне — со дня выпуска изделия.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно отремонтировать или заменить изделие, а также провести ремонт или замену деталей, преждевременно вышедших из строя по вине предприятия-изготовителя, при условии соблюдения требований по эксплуатации и обслуживанию.

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи устройства, полностью укомплектованные, имеющие: руководство по эксплуатации с указанием даты продажи, штампа магазина или копию товарного чека.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- любые адаптации и изменения изделия в т.ч. с целью усовершенствования обычной сферы его применения,
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его инструкцией по эксплуатации,
- наличие на изделии механических повреждений воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенного загрязнения,
- неправильного хранения изделия,
- дефектов возникающих в следствии попадания внутрь изделия посторонних предметов,
- небрежная эксплуатация не позволяющая восстановить работоспособность изделия.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие: **Водонагреватель**

Модель \_\_\_\_\_ №

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка ОТК \_\_\_\_\_

*Информация о торговой организации:*

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп торговой  
организации

Продавец \_\_\_\_\_



---

**Изготовитель:** ООО ПМБП «Энергия»  
[www.gippokrat.ru](http://www.gippokrat.ru)