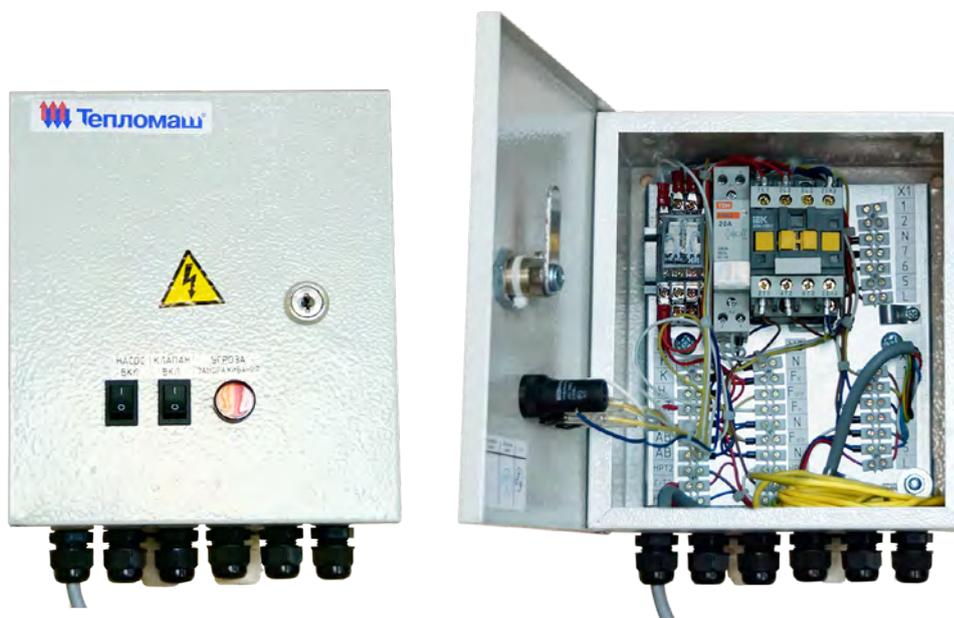




ПАСПОРТ БЛОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

WA



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

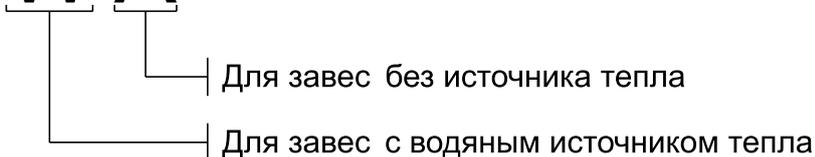
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4	УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	3
5	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
6	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	4
7	ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ.....	5
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	6
9	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	7
10	УТИЛИЗАЦИЯ.....	7
11	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	7
12	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	8

БЛОК - W A



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Блок подключения дополнительного оборудования к завесам с водяным источником тепла и без источника тепла серий: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 и тепловентиляторам серий: TW, MW именуемый в дальнейшем «БЛОК-WA», предназначен для подключения:

- Узла терморегулирования с регулирующим клапаном и насосом
- Концевого выключателя;
- Термостата защиты от замораживания теплоносителя в теплообменнике с индикацией угрозы замораживания и возможностью подключения внешних индикаторных устройств;
- Двух внешних термостатов для автоматической регулировки частоты вращения электродвигателя в зависимости от наружной температуры воздуха (при условии подключения концевого выключателя).

1.2 БЛОК-WA имеет собственную степень защиты IP31 и поэтому должен быть установлен в помещении в воздухе которого отсутствует капельная влага, туман.

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Температура окружающего воздуха в помещении* от минус 5 до плюс 40°C

* По согласованию допускается кратковременная эксплуатация изделий при температуре до минус 20°C

2.2 Относительная влажность при температуре +25°C не более 85%

2.3 Содержание пыли и других твердых примесей не более 10 мг/м³;

2.4 Не допускается присутствие в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди (кислоты, щелочи), липких либо волокнистых веществ (смолы, технические или естественные волокна и пр.).

2.5 БЛОК-WA предназначен для эксплуатации в помещениях класса взрывоопасной зоны не выше ВIII (ФЗ №123 от 22.07.2008 статьи 26 и 27, НПБ 105-03, ПУЭ, раздел 7).

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Технические характеристики приведены в таблице 1.

3.2 Класс защиты от поражения электротоком – 1.

3.3 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP31.

3.4 Драгоценные металлы отсутствуют.

Таблица 1. Технические характеристики

Модель	БЛОК-WA
Параметры питающей сети, В/Гц	220/50
Габаритные размеры ¹ (ВхШхГ), мм	200x175x135
Масса, кг	1,2
Примечание: 1) размеры без учёта гермовводов.	

4 УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1 БЛОК-WA размещается в металлическом корпусе настенного крепления с откидной передней крышкой, снабженной замком и установленными выключателями для выключения насоса и клапана узла терморегулирования при длительном отсутствии теплоносителя, а также индикатор угрозы от замораживания.

4.2 БЛОК-WA подключается к кабелю управления между изделием и выносным пультом. Количество изделий одной и той же модели, подключаемых к одному БЛОК-WA равно количеству изделий, подключаемых к одному пульту управления, и указано в паспорте на изделия. Подключение изделий разных моделей к одному БЛОК-WA недопустимо.

4.2.1 Подключаемые внешние устройства при срабатывании организуют определенную логику работы изделия:

- При замыкании концевого выключателя (открытие ворот) включается максимальный режим расхода воздуха, включается насос и открывается клапан узла терморегулирования;
- При обратном срабатывании концевого выключателя изделие включается в режим, установленный на пульте, или выключается если пульт был выключен;
- При срабатывании термостата защиты от замораживания (настроен на температуры обратной воды 5°C) выключаются вентиляторы изделия, включается насос и открывается клапан узла терморегулирования. Срабатывание термостата имеет приоритет перед концевым выключателем;
- При обратном срабатывании термостата защиты от замораживания (повышение обратной воды больше 5°C) изделие включается в режим, установленный на пульте, или выключается если пульт был выключен;
- Для сохранения энергоэффективности изделия в случае повышения наружной температуры (против расчетной зимней) при работе с включенным концевым выключателем в БЛОК-WA предусмотрена возможность подключения двух внешних термостатов (колодка X1). Температуры настройки термостатов устанавливаются по рекомендации проектанта или специальной таблицы. При работе этих термостатов частота вращения вентиляторов завес выбирается автоматически (три ступени) в зависимости от температуры наружного воздуха. Наиболее низкой температуре соответствует большая частота вращения вентиляторов. В первом приближении можно задать температуры T1 и T2 по формулам $T1 = T_B - 0,67 (T_B - T_{HP})$, $T2 = T_B - 0,33 (T_B - T_{HP})$, где T_{HP} - расчетная зимняя температура наружного воздуха, T_B - температура воздуха внутри помещения. В процессе эксплуатации следует вводить корректировки температур T1 и T2 для обеспечения нормальной защиты проема завесой (предотвращение вытекания из проема на улицу нагретого в завесе воздуха). При отсутствии в системе управления концевых выключателей внешние термостаты не могут быть использованы и в схеме БЛОК-WA на контактах T1 и T2 должны быть установлены перемычки П1 и П2.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации электроприборов с целью снижения риска возгорания, поражения током и травм всегда должны соблюдаться следующие базовые меры предосторожности:

5.1 Работы по установке, обслуживанию и подключению должны проводиться квалифицированным специалистом (-ами) в соответствии с установленными нормами и стандартами «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утверждены приказом Минэнерго от 13.01.2003 г.) и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н).

5.2 В случае неисправности отключите изделие от питания, и прежде, чем снова его эксплуатировать, убедитесь в том, что квалифицированным специалистом были проведены его полная диагностика и обслуживание/ремонт.

5.3 Отключите изделие от питания перед чисткой и техническим обслуживанием.

5.4 Запрещается эксплуатация БЛОК-WA без заземления. Отдельным проводом (поставляется в комплекте) необходимо соединить болт заземления БЛОК-WA с клеммой PE (знак « \perp ») входной колодки завесы или тепловентилятора.

5.5 Допустима эксплуатация только в соответствии с данным паспортом. Любое другое использование изделия отличное от рекомендованного производителем может стать причиной возгорания, поражения электрическим током или травм.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

6.1 БЛОК-WA - 1 шт.

6.2 Паспорт - 1 шт.

Отдельные поставочные единицы по согласованию с заказчиком:

6.3 Узел терморегулирования.

6.4 Термостат защиты от замораживания.

6.5 Концевой выключатель.

6.6 Внешние термостаты.

7 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

7.1 При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать меры безопасности указанные в разделе 5.

7.2 БЛОК-WA должен быть установлен вне помещения с капельной влагой, где температура воздуха поддерживается в диапазоне от минус 5 до плюс 40°C и не имеет резких перепадов.

7.3 На задней стенке ящика выполнены четыре отверстия Ø7 мм. с межосевым расстоянием 155x180 мм. для крепления на месте монтажа.

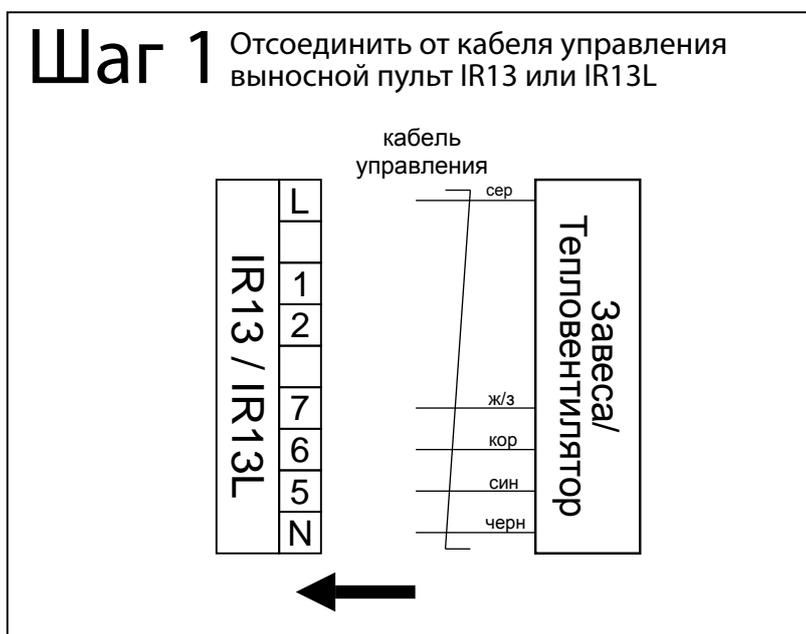
7.4 К БЛОК-WA подключен семижильный кабель длиной 1м. (имеет разделку для подключения пульта управления) и провод заземления 2,6м.

7.5 На нижней стенке корпуса установлены кабельные ввод-сальники для пропуска кабелей от внешних устройств.

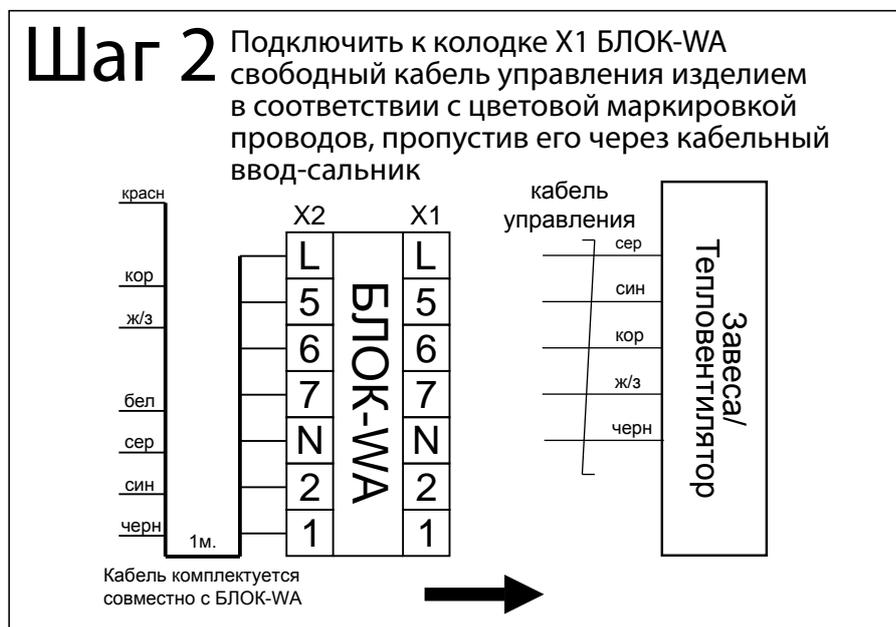
7.6 Подключение БЛОК - WA к изделию

7.6.1 Для подключения БЛОК-WA к завесе или тепловентилятору необходимо:

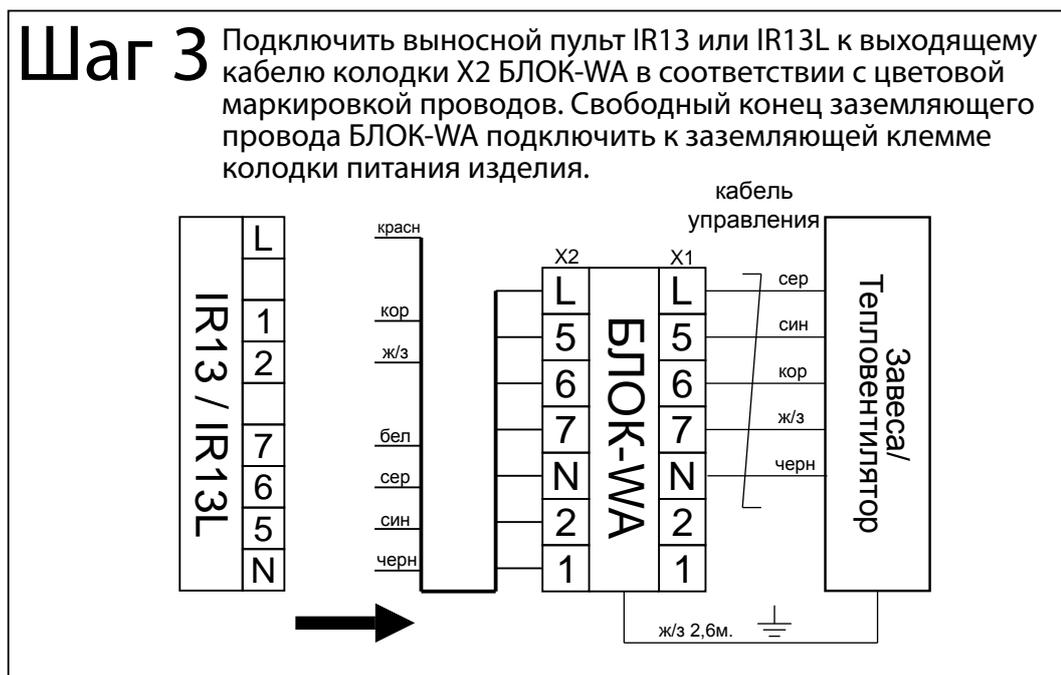
– отсоединить от кабеля управления изделием выносной пульт IR13 или IR13L (см. шаг 1).



– Свободный кабель управления подключить к колодке X1 БЛОК-WA в соответствии с цветовой маркировкой проводов, пропустив его через кабельный ввод-сальник (см. шаг 2).



– Подключить выносной пульт IR13 или IR13L к выходящему кабелю колодки X2 БЛОК-WA в соответствии с цветовой маркировкой проводов. Свободный конец заземляющего провода БЛОК-WA подключить к заземляющей клемме колодки питания изделия.



7.6.2 Если подключается несколько изделий одной и той же модели, необходимо подсоединить их управляющие кабели к колодке X1. В этом случае однофазные изделия должны быть запитаны от одной и той же фазы. Силовые кабели всех трехфазных изделий подключаются следующим образом – фаза А ко всем клеммам, имеющим маркировку А, фаза В – к В, фаза С – к С.

7.7 Подключение дополнительных устройств.

7.7.1 Дополнительные устройства как каждое в отдельности, так и в любых сочетаниях могут быть подключены к БЛОК-WA.

7.7.2 Узел терморегулирования с трехходовым регулирующим клапаном и насосом необходимо подключить к клеммной колодке X3. Насос должен быть подключен на клеммы N и F_M , а клапан с двумя или тремя контактами соответственно N, $F_{упр}$ и N, F_K , $F_{упр}$ в соответствии с рисунком 1.

7.7.3 Концевой выключатель необходимо подключать к клеммной колодке X4 на клеммы K и K1 в соответствии с рисунком 1.

7.7.4 Термостат защиты от замораживания (ТЗЗ) необходимо подключать к клеммной колодке X4 на клеммы НР, СрТ и НЗ. При срабатывании ТЗЗ загорается индикатор «Угроза замораживания» и на клемме АВ возникает сигнал 220В/50Гц, который предназначен для подключения внешних индикаторных устройств. В случае если термостат защиты от замораживания не подключен, то на клеммах СрТ и НЗ должна быть установлена перемычка ПЗ в соответствии с рисунком 1.

7.7.5 Два внешних термостата должны быть подключены к клеммной колодке X3 и X4 на клеммы НРТ1, СрТТ1, НЗТ1 и НРТ2, СрТТ2, НЗТ2. В случае если внешние термостаты не подключены, то на клеммах СрТТ1, НЗТ1 и СрТТ2, НЗТ2 должны быть установлены перемычки П1 и П2 в соответствии с рисунком 1.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Эксплуатация и техническое обслуживание должно осуществляться квалифицированным специалистом при этом необходимо соблюдать меры безопасности указанные в разделе 5.

8.2 Для обеспечения надежной и эффективной работы БЛОК-WA, повышения его долговечности необходим правильный и регулярный технический уход. Для контроля работы необходимо ежемесячно:

- при необходимости очищать поверхности блока от загрязнения и пыли;
- проверять электрические соединения для выявления ослабления, подгорания, окисления (ослабления устранить, подгорания и окисления зачистить).

9 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

9.1 БЛОК-WA упакован в картонную коробку изготовителя и может транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от минус 25 до плюс 40°C.

9.2 БЛОК-WA должен храниться в упаковке изготовителя в помещении от минус 25 до плюс 40°C.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ИЛИ ХРАНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ, СЛЕДУЕТ ВЫДЕРЖАТЬ ИЗДЕЛИЕ В ПОМЕЩЕНИИ, ГДЕ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ, БЕЗ ВКЛЮЧЕНИЯ В СЕТЬ НЕ МЕНЕЕ 2 ЧАСОВ.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Утилизация БЛОК-WA после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1 В эксплуатации по различным причинам могут возникать неисправности изделия, нарушающие его нормальную работу. В таблице 2 рассмотрены наиболее характерные неисправности, возникавшие при эксплуатации данного изделия.

11.2 Все работы по отысканию и устранению неисправностей в электрических цепях изделия следует выполнять, соблюдая требование правил техники безопасности (раздел 5).

Таблица 2. Возможные неисправности

Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
Не работает клапан узла терморегулирования	Неисправен выключатель S2	Проверить на токопрохождение в положении «ВКЛ»
	Неисправен пульт управления	Проверить наличие 220В на клемме 1 пульта при включенном подогреве. Проверить пульт управления по инструкции, находящийся в упаковке пульта управления.
Не работает насос узла терморегулирования	Неисправен выключатель S1	Проверить на токопрохождение в положении «ВКЛ»
	Неисправен контактор KM1	Проверить исправность катушки и замыкание контактов 3L2-4L2.
	Неисправен пульт управления	Проверить наличие напряжения 220В на клемме 7 X2 при включении пульта управления Проверить пульт управления по инструкции, находящийся в упаковке пульта управления.
Срабатывание концевого контакта не приводит к работе в соответствии с заданной логикой	Неисправен контактор KM2	Проверить исправность катушки реле и замыкание контактов 5-9.

Срабатывание термостата защиты от замораживания не приводит к работе в соответствии с заданной логикой. Не горит лампа HL1.	Неисправно реле К1	Проверить исправность катушки. Проверить замыкание контактов 5-9, 8-12.
---	--------------------	--

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу БЛОК-WA в течение 12 месяцев со дня продажи.

12.2 Если какая-либо деталь выйдет из строя по причине дефекта материала или изготовления она будет бесплатно отремонтирована или заменена ЗАО «НПО «Тепломаш».

12.3 На БЛОК-WA распространяется гарантия от сквозной коррозии. Если какая-либо часть корпуса подверглась сквозной коррозии, то поврежденная часть будет бесплатно отремонтирована или заменена. Термин «сквозная коррозия» означает наличие в корпусе сквозного отверстия, возникшего в результате коррозии корпуса снаружи или изнутри по причине исходного дефекта материала или изготовления.

12.4 ЗАО «НПО «Тепломаш» не несет ответственности, если необходимость ремонта или замены детали была вызвана одним из следующих факторов:

- Внешним повреждением (вмятины, трещины и прочие повреждения, нанесённые извне);
- Несоблюдением всех рекомендаций и предписаний завода-изготовителя, относящихся к монтажу, подключению, применению и эксплуатации, приведенных в данном паспорте;
- Использованием при монтаже, подключении, наладке и эксплуатации элементов, и компонентов, не рекомендованных производителем;
- Несанкционированными производителем переделками или изменением конструкции оборудования;
- Эксплуатационным износом деталей при неправильной эксплуатации.
- Непроведением регулярного технического обслуживания БЛОК-WA с момента приёмки их в эксплуатацию.

12.5 Паспорт подлежит сохранению в течение всего срока действия гарантийных обязательств.

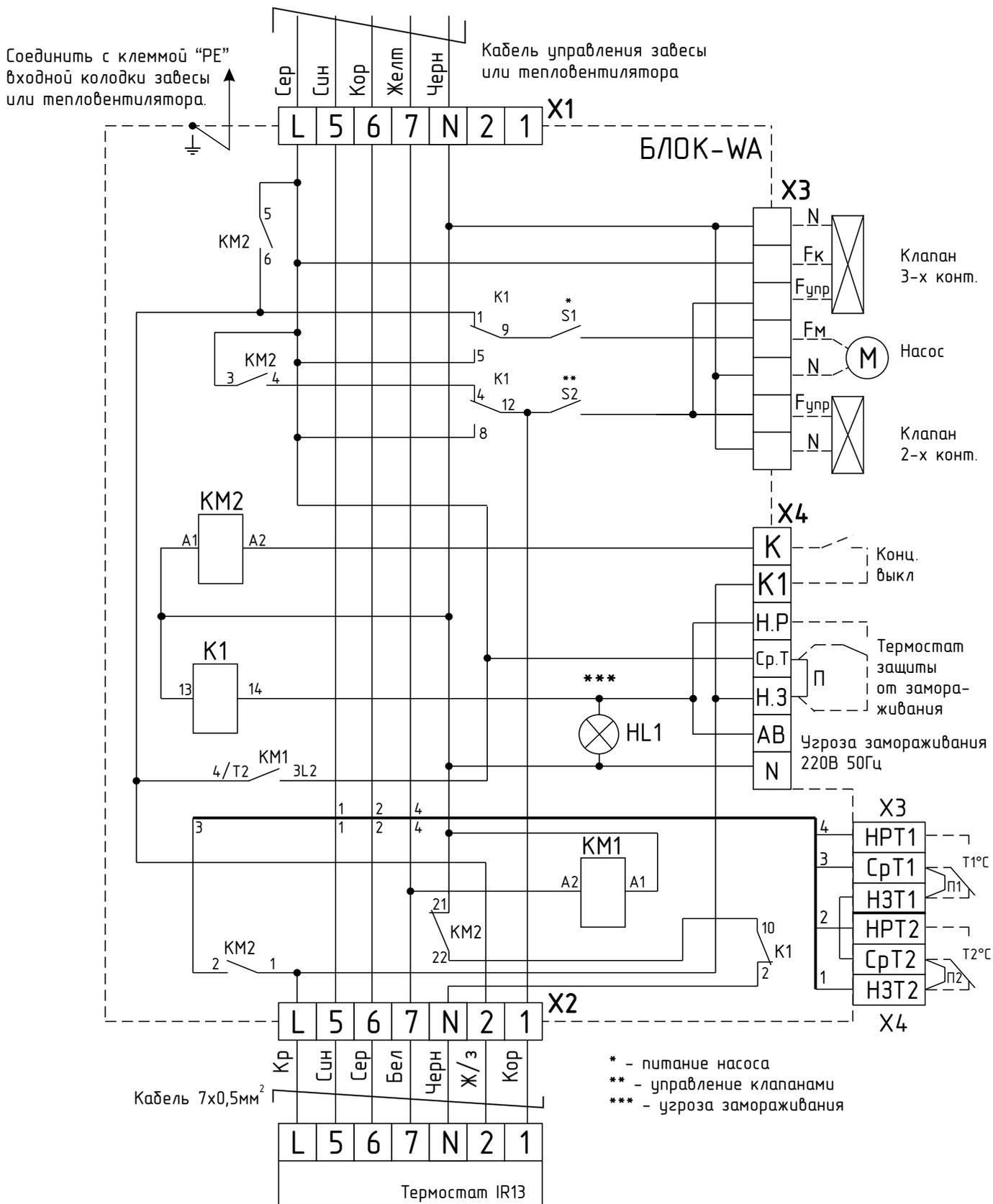
12.6 Производитель не осуществляет проведение регулярного технического обслуживания за свой счёт и так же не оплачивает проведение обслуживания сторонними организациями.

12.7 В случае выхода изделия из строя в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности, назначения помещения, условий эксплуатации и заполненного свидетельства о пусконаладочных испытаниях или свидетельства о подключении.

12.8 Гарантийный (по предъявлению паспорта на изделие со штампом завода-изготовителя) и послегарантийный ремонт БЛОК-WA осуществляется на заводе-изготовителе.

12.9 Гарантия не предусматривает ответственность ЗАО «НПО «Тепломаш» за потерянное время, причиненное неудобство, потерю мобильности или какой-либо иной ущерб, причиненный Вам (или другим лицам) в результате дефекта, на который распространяется гарантийное обязательство, либо ущерба, являющегося следствием этого дефекта.

Рисунок 1. Электрическая схема БЛОК-ВА





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://teplomash.nt-rt.ru> || эл. почта: thm@nt-rt.ru