

ЗАКАЗАТЬ



Шкаф управления электрообогревом «HMS Control HC»

**Руководство по эксплуатации
012.49.00.00.000 РЭ**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики шкафа управления электрообогревом.

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с принципом работы и содержит сведения, необходимые для монтажа, правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения.

Пример записи обозначения станции при заказе:

HMS Control HC – IP54 – У2 , где

HC - heating control, управление обогревом;

IP54 - степень защиты оболочки по ГОСТ14254-96;

У2 - Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

**Завод изготовитель оставляет за собой право
на внесение изменений в конструкцию и комплектацию
шкафа без предварительного уведомления.**

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Шкаф управления электрообогревом **HMS Control HC** предназначен для реализации функций автоматического управления электрообогревом насосных агрегатов, посредством установленного в нем терморегулятора и защитно-пусковой аппаратуры.

1.1.2 Шкаф управления имеет вид климатического исполнения У2 по ГОСТ 15150-69 и может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от минус 45 до плюс 40 градусов Цельсия.

1.1.3 Степень защиты от воды и пыли IP54 по ГОСТ 14254-80.

1.1.4 По степени защиты человека от поражения электрическим током шкаф управления электрообогревом относится к классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики шкафа управления электрообогревом приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

№	Наименование	Значение
1	Номинальное напряжение силовой цепи, В	~380
2	Количество силовых каналов, шт.	1
3	Частота тока питающего напряжения, Гц	50
4	Номинальное напряжение питания цепи управления, В	~220
5	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP54
6	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У2
7	Масса, кг, не более	15
8	Допустимое количество нагревательных секций, шт.	3
9	Максимальная выходная мощность, кВт. (при $\cos \varphi=0,8$)	4,8
10	Ток защитного отключения УЗО, мА	≤ 30

1.3 Комплект поставки

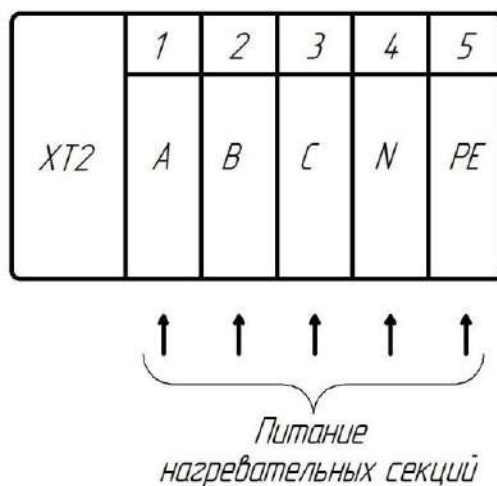
- шкаф управления электрообогревом **HMS Control HC**;
- руководство по эксплуатации;
- датчик температуры;
- паспорт ТРМ10-Д.У.Р.Р

1.4 Основные функции и возможности

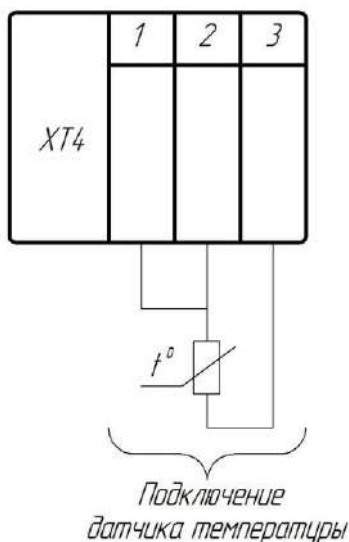
- обработка данных, поступающих с аналогового датчика температуры;
- регулирование температуры нагревательных секций;
- автоматическое управление исполнительными устройствами;
- поддержание микроклимата внутри шкафа управления;
- дистанционная передача сигналов на верхний уровень АСУ ТП: «Питание», «Обогрев системы», «Авария УЗО»;
- визуализации на лицевой панели: «Питание», «Обогрев системы», «Авария УЗО».

1.5 Маркировка клемм шкафа

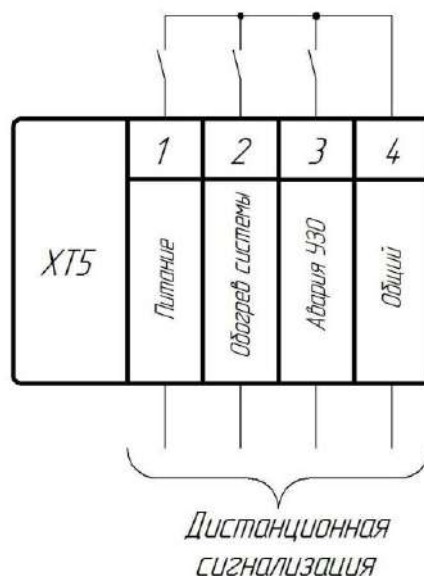
1.5.1 Маркировка клеммного блока XT2:



1.5.2 Маркировка клеммного блока XT4:



1.5.3 Маркировка клеммного блока XT5:



1.6 Маркировка шкафа

1.6.1 На табличке, прикрепленной к корпусу шкафа, нанесена маркировка, которая содержит следующие сведения:

- товарный знак изготовителя;
- заводской номер;
- наименование страны-изготовителя;
- год и месяц выпуска;
- наименование.

1.6.2 На транспортной таре нанесена маркировка груза по ГОСТ 14192-96 и конструкторской документации предприятия изготовителя.

1.7 Показатели надежности

1.7.1 Нормируемые показатели надежности станции:

- средняя наработка до отказа - 20000 часов (с учетом технического обслуживания в условиях эксплуатации);
- среднее время до восстановления - 3 часа;
- средний срок сохраняемости - 2 года;
- средний срок службы - 6 лет.

1.8 Упаковка, хранение и транспортирование

1.8.1 Шкаф управления электрообогревом упаковывают в тару предприятия - изготовителя.

1.8.2 Шкаф должен храниться в упаковке предприятия - изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 градусов Цельсия и относительной влажности 98% при 25 градусах Цельсия на расстоянии от отопительных устройств не менее 0,5 м и при отсутствии в воздухе агрессивных примесей.

1.8.3 При погрузке и транспортировании упакованных шкафов должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на внешнем виде и работоспособности шкафа.

1.8.4 Транспортирование шкафа может производиться всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, при транспортировании воздушным транспортом в отопливаемых герметизированных отсеках. Допускается транспортирование в составе изделий.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАФА

2.1 Меры безопасности при подготовке к работе

2.1.1 Операторы и специалисты по обслуживанию и ремонту шкафа управления должны пройти инструктаж по технике безопасности и изучить настоящее "Руководство по эксплуатации".

2.1.2 Перед допуском к работе со шкафом обслуживающий персонал должен пройти обучение, инструктаж и аттестацию согласно требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

2.1.3 При выполнении ремонтных и наладочных работ, система, в которой установлен шкаф, должна быть отключена от питающей сети, при этом должны быть приняты меры, исключающие возможность ее включения до окончания работ.

2.1.4 Система, в которой устанавливается шкаф, должна быть надежно заземлена в соответствии с ПУЭ.

2.1.5 В случае аварии или неисправности шкафа необходимо прекратить работу и выключить автоматический выключатель данной установки в силовом шкафу.

2.1.6 При эксплуатации шкафа отсутствуют опасные и вредные факторы по ГОСТ 12.0.003-74.

2.2 Подготовка изделия к работе

2.2.1 Произвести распаковку изделия и проверить комплектность поставки.

В случае обнаружения дефектов оформить акт вскрытия и направить его заводу изготовителю.

2.2.2 При монтаже, эксплуатации, обслуживании и ремонте шкафа должны выполняться требования "ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей".

2.2.3 К монтажу и обслуживанию шкафа допускаются лица, имеющие допуск не ниже III по "ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей" для установок до 1000В и ознакомлены с настоящим руководством.

2.2.4 Перед тем, как подключать шкаф, необходимо убедиться в том, что установка обесточена.

2.2.5 Подключение производить согласно схеме электрической принципиальной (Приложение А).

2.2.6 Перед началом работы произвести настройку терморегулятора А1 согласно паспорта, входящего в комплект поставки.

2.2.7 Для поддержания температуры внутри шкафа необходимо: включить автоматический выключатель QF3 и на термостате А3 установить необходимое значение температуры.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание должен проходить каждый шкаф управления, начиная с момента ввода его в эксплуатацию. Специального ухода в процессе эксплуатации шкаф не требует. Шкаф рассчитан на длительный срок службы, однако, для обеспечения бесперебойной работы необходимо выполнять следующие требования:

- не допускать загрязнения клеммных колодок (между контактами);
- клеммные колодки и подходящие к ним проводники должны быть прочно закручены и обеспечить надежный контакт;
- следует оберегать шкаф от прямого попадания влаги внутрь ее корпуса.

3.2 Работы по техническому обслуживанию должен проводить потребитель или специализированная организация, имеющая договор с потребителем на производство этих работ, за счет потребителя.

3.3 Гарантийный ремонт производит предприятие изготовитель по адресу: 303851 Орловская область, г. Ливны, ул. Мира, 231 ОАО "ГМС Насосы",

Тел. +7(48677) 7-35-72, факс +7(48677) 7-70-73.

3.4 Ремонт в послегарантийный срок производит потребитель или специализированная организация по заявке потребителя и за его счет.

3.5 Обслуживание шкафа производится одновременно с обслуживанием оборудования, в состав которого входит шкаф, и заключается в осмотре целостности корпуса и надежности крепления соединительных кабелей.

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие СУиЗ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, технического обслуживания и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок хранения шкафа - 12 месяцев со дня изготовления.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев с момента ввода шкафа в эксплуатацию, но не более 42 месяца со дня отгрузки предприятием-изготовителем.

4.4 Завод изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

- наличия механических повреждений, дефектов вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства;
- изменения, стирания, удаления или неразборчивости серийного номера изделия или штампа на бирке;
- наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями, пожаром итд;
- применения изделия не по прямому назначению.

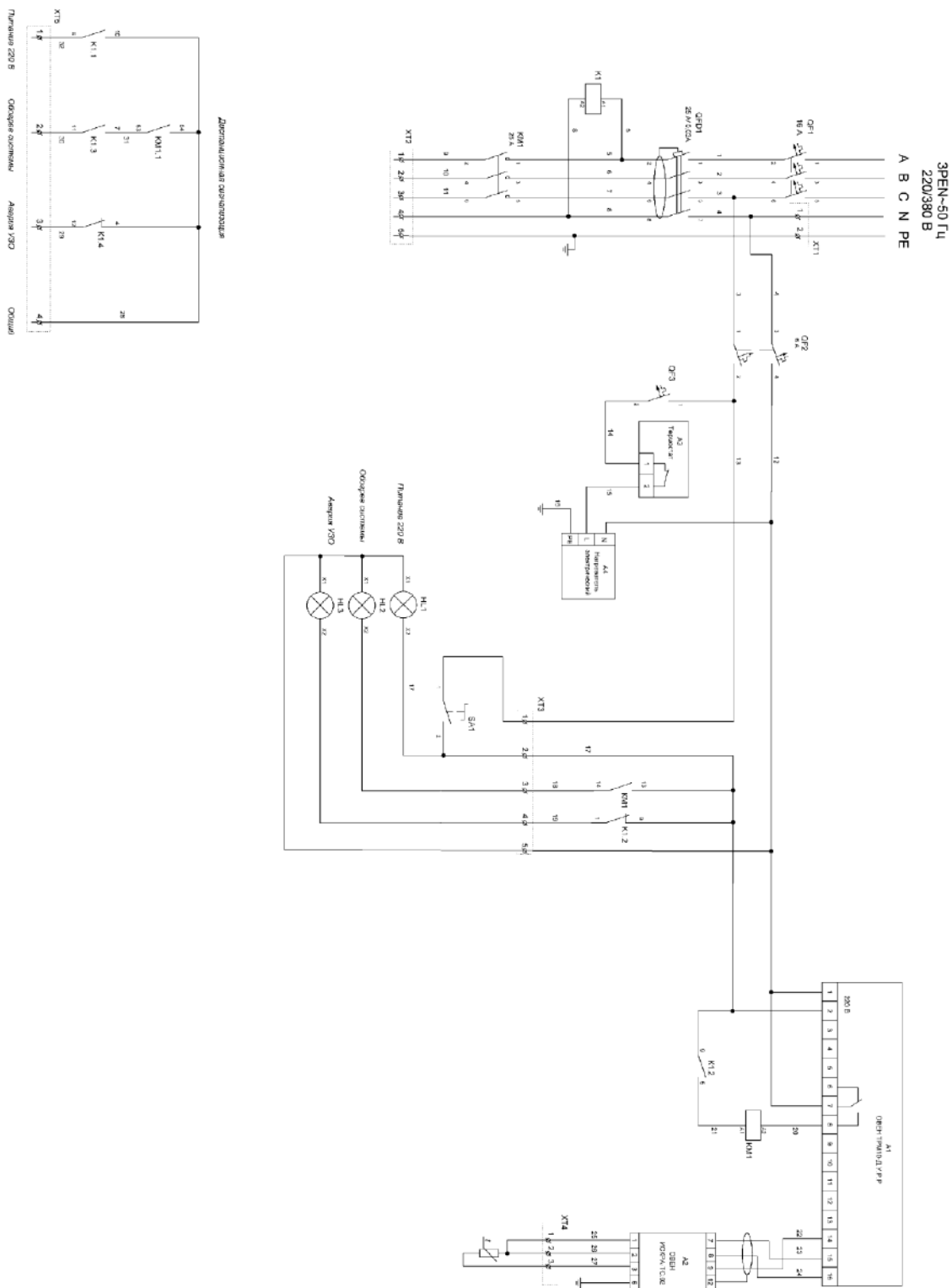
4.5 Претензии принимаются только при наличии оформленного акта-рекламации (или заявления) с указанием проявлений неисправности.

4.6 Транспортировка неисправного изделия осуществляется силами Покупателя.

4.7 За неправильность выбора исполнения шкафа предприятие-изготовитель ответственности не несет.

Приложение А

Схема электрическая соединений



303851 Россия, Орловская область, г. Ливны ул. Мира, 231
тел. : +7(48677) 7-12-00, 7-69-54, 7-12-40
факс : +7(48677) 7-12-48, 7-33-49, 7-28-92