



**ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРОВАНИЕМ
ШУР-20-000-06**

**ПАСПОРТ
4252-026-12560879 ПС13**

Заводской номер _____

г. Димитровград

Содержание

1	Основные сведения об изделии.....	4
2	Технические характеристики.....	7
3	Комплектность.....	8
4	Порядок работы.....	9
5	Хранение и транспортирование.....	10
6	Гарантийные обязательства.....	10
7	Сведения о рекламациях.....	11
8	Учёт неисправностей при эксплуатации.....	12
9	Сведения о приёмке.....	13
10	Свидетельство об упаковке.....	13
11	Свидетельство о продаже.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А		
	Габаритные и присоединительные размеры.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ Б		
	Схемы внешних подключений.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ В		
	Схема электрическая соединений.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Г		
	Извещение о монтаже.....	17
	Лист регистрации изменений.....	19

Настоящий документ содержит сведения об использовании шкафа управления регулированием ШУР-20-000-06 (далее-ШУР), конструкции, технических характеристиках, а также другую информацию, необходимую для правильной эксплуатации изделия.

Редакция от 14.04.25

Разработчик и изготовитель:

АО "Промсервис", РФ, 433502, г. Димитровград,
Ульяновской обл. ул. 50 лет Октября, 112

т/ф. 8(84235) 4-58-32, 4-18-07,

e-mail: promservis@promservis.ru,

www.promservis.ru;

отдел продаж: 8(84235) 4-84-93, 4-22-11, +7(902)-000-19-34,

e-mail: sales@promservis.ru;

служба технической поддержки: 8(84235) 4-35-86,

+7(937)454-12-94, e-mail: support@promservis.ru.



**Система менеджмента качества
АО «Промсервис» сертифицирована
на соответствие требованиям стандарта
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

1 Основные сведения об изделии

1.1 Область применения – узлы регулирования потребления теплоносителя в водяных системах теплоснабжения и горячего водоснабжения (ГВС).

1.2 ШУР в комплекте с тепловой автоматикой (датчики температуры (Т), давления (Р), исполнительные механизмы) предназначен:

- для автоматизированного управления теплоснабжением жилых и производственных зданий и помещений;
- для поддержания в помещениях заданной температуры посредством регулирования подачи теплоносителя в систему отопления, с целью создания в отапливаемом объекте комфортных условий и экономного расхода тепловой энергии;
- для автоматизированного управления ГВС жилых и производственных зданий и помещений.

1.3 ШУР разработан на базе термоконтроллера ПРАМЕР-710 исполнения М (далее ПРАМЕР-710М) с возможностью подключения электропривода серии ЭП по цифровому интерфейсу RS-485.

1.4 Управление температурой теплоносителя, поступающего в теплопотребляющую систему, рекомендуется осуществлять в зависимости от типа самой системы:

- в зависимых схемах – за счёт изменения величины подмеса охлаждённого теплоносителя из обратного трубопровода в подающий через перемычку с обратным клапаном. Величина подмеса теплоносителя из обратного трубопровода определяется регулирующим клапаном с электроприводом, управляемым сигналами от термоконтроллера ПРАМЕР-710М.
- в независимых схемах – за счёт изменения количества теплоносителя, поступающего в греющий контур системы. Количество поступающего теплоносителя определяется регулирующим клапаном с электроприводом, управляемым сигналами от термоконтроллера ПРАМЕР-710М.

П р и м е ч а н и е - При этом в системах отопления и системах водоснабжения термоконтроллер способен контролировать температуру теплоносителя в обратном трубопроводе с целью исключения её превышения договорного значения.

1.5 Конструктивно ШУР выполнен в виде металлического шкафа (рис 1). В состав комплектации ШУР входят: термоконтроллер (ПРАМЕР-710М), автоматические выключатели, двухпозиционный переключатель питания циркуляционного насоса, световые индикаторы, лампа освещения с выключателем, клеммы для присоединения внешних датчиков и устройств и кабельные вводы.

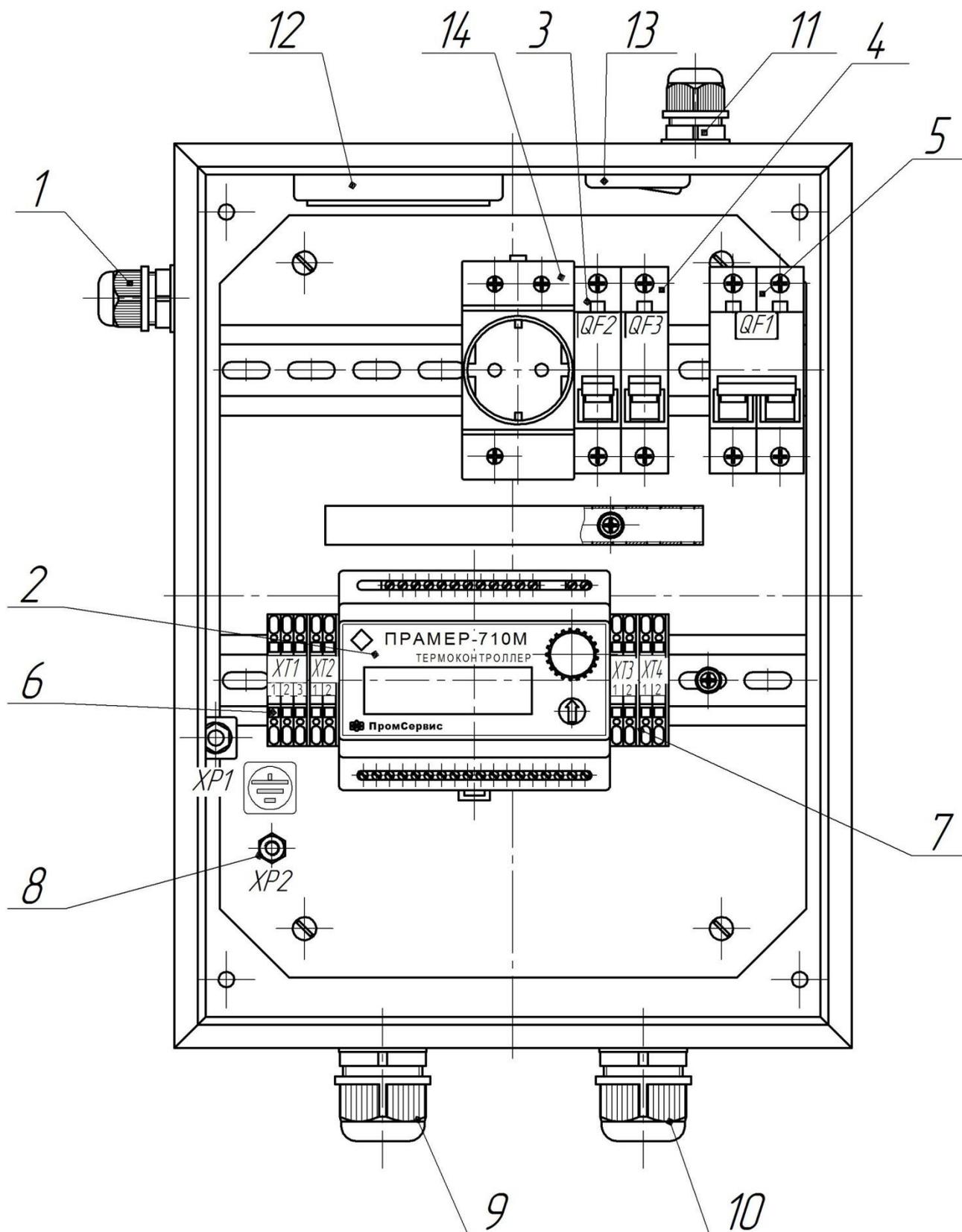


Рисунок 1. Расположение компонентов внутри шкафа:

1 - кабельный ввод для подключения интерфейсного кабеля RS-485, 2 - термоконтроллер ПРАМЕР-710М, 3 - автоматический выключатель питания циркуляционного насоса, 4 - автоматический выключатель питания привода, 5 - автоматический выключатель «ВВОД», 6 - клеммы подключения электропривода и теплового реле насоса, 7 - клеммная группа подключения питания привода и насоса, 8 - болт заземления (XP2), 9 - кабельный ввод для прокладки измерительных и сигнальных кабелей, 10 - кабельный ввод для прокладки кабеля питания насоса, 11 - кабельный ввод для прокладки кабеля внешнего питания, 12 - лампа освещения, 13 - выключатель освещения, 14 - розетка ~220В (нагрузка не более 4А).

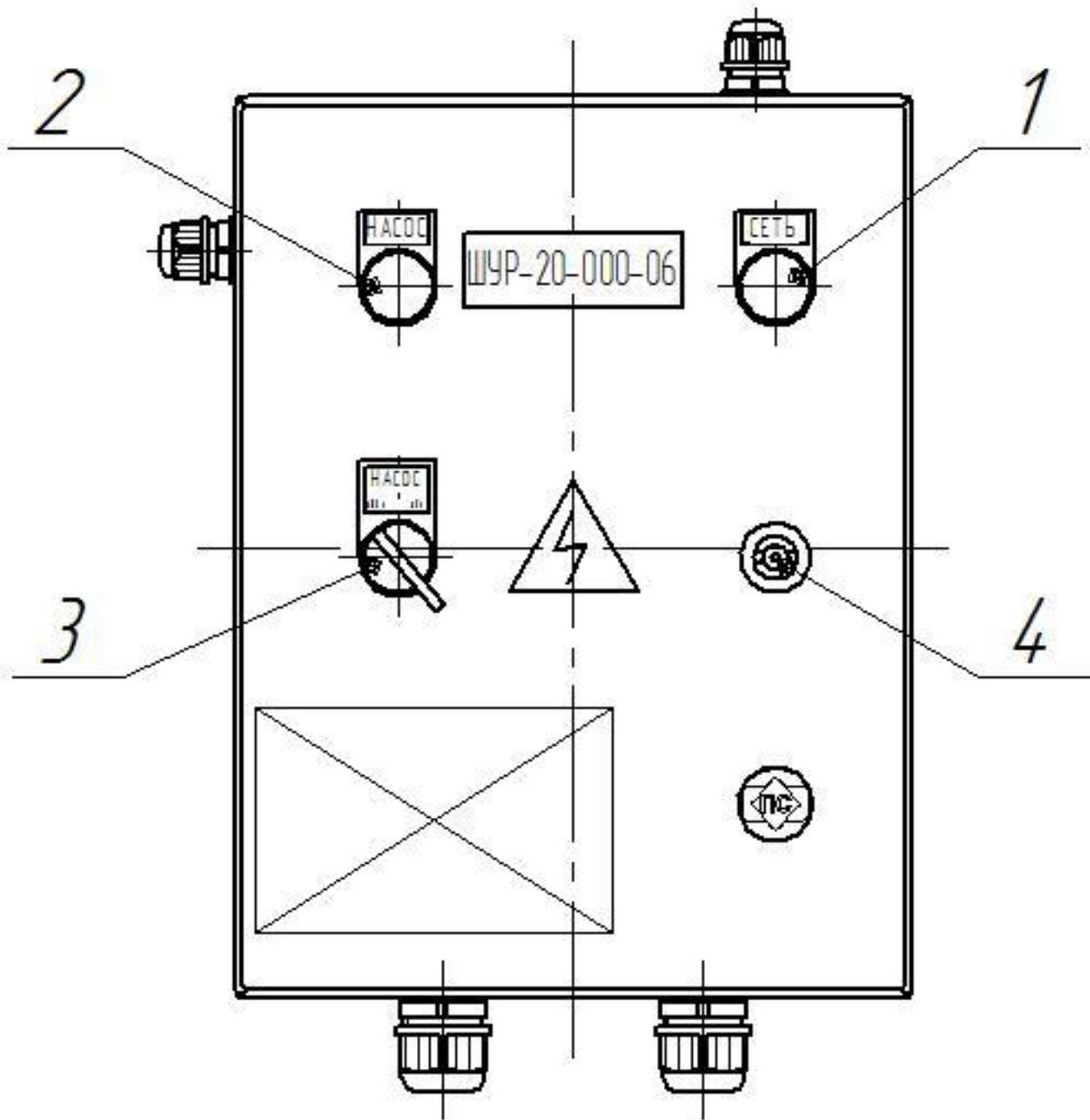


Рисунок 2. Дверца шкафа:

1 – «СЕТЬ» индикатор питания ШУР, 2 – индикатор работы насоса «НАСОС»,
3 - двухпозиционный переключатель «НАСОС» (ВКЛ., ВЫКЛ.), 4 - замок дверцы шкафа.

П р и м е ч а н и е - Разработчик оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию шкафа, не ухудшающие его потребительских и функциональных свойств, без предварительного уведомления.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики шкафа управления регулированием ШУР-20-000-06 приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	Примечание
1	2	3
1. Количество управляемых теплопотребляющих систем	1	-
2. Количество подключаемых ДТ	до 4-х	-
3. Температура контролируемой среды:		
• теплоносителя (воды)	от 0 до +150° С	-
• окружающего воздуха	от -50 до +50° С	-
4. Количество подключаемых датчиков давления (верхний предел 1.6 МПа)	1	сигнал 4-20 мА
5. Количество подключаемых исполнительных устройств (электропривод клапана регулирующего)	1	нагрузка переменного тока не более 1 А, напряжением не более 250 В, частотой (50±1) Гц
6. Количество подключаемых насосов	1	Номинальная нагрузка переменного тока не более 6 А, напряжением не более 220 В, частотой (50±1) Гц
7. Количество подключаемых внешних дискретных датчиков	1	Тепловое реле насоса или реле давления
8. Интерфейс внешней связи с термоконтроллером	RS-485	Для подключения к системе диспетчеризации
9. Номинальное напряжение питания от сети переменного тока с частотой 50±1 Гц	~220 В 50 Гц	
10. Материал корпуса	сталь	-
11. Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54	-
12. Габаритные размеры	Не более 386x289x176 мм	-
13. Масса	не более 10 кг	-
14. Средняя наработка на отказ	не менее 50 000 ч	-
15. Средний срок службы	не менее 10 лет	-
16. Условия эксплуатации:		
• Температура окружающего воздуха	от + 5 до + 50 °С	-
• Относительная влажность окружающего воздуха, при температуре 35 °С	от 30 до 80 %	-
• Атмосферное давление	от 84 до 107 кПа	-

Габаритные и присоединительные размеры указаны в приложении А, схема внешних подключений – в приложении Б, схема электрическая соединений – в приложении В.

3 Комплектность

3.1. Комплектность изделия указана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество
Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-06 Зав.№ _____	1 шт.
Термоконтроллер ПРАМЕР-710М Зав.№ _____	1 шт.
Выключатель автоматический двухполюсный мод. _____	1 шт.
Выключатель автоматический однополюсный мод. _____	1 шт.
Выключатель автоматический однополюсный мод. _____	1 шт.
Паспорт 4252-026-12560879 ПС13	1 шт.
Эксплуатационная документация на приборы и блоки (ПРАМЕР-710М)	1 компл.

П р и м е ч а н и е - Разработчик оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию шкафа, не ухудшающие его потребительских и функциональных свойств, без предварительного уведомления.

4 Порядок работы

4.1 К работе со шкафом допускается персонал, ознакомленный с эксплуатационной документацией на изделие.

4.2 При использовании шкафа должны соблюдаться “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.

4.3 При работе со шкафом также необходимо пользоваться эксплуатационной документацией на приборы, входящие в его состав.

4.4 Внешние подключения к ШУР необходимо выполнять в соответствии со схемой внешних подключений, приведенной в приложении Б.

4.5 К болту заземления шкафа в обязательном порядке должно быть подключено защитное заземление (РЕ) узла регулирования, управляемого ШУР.

4.6 Включение электропитания ШУР выполняется автоматическим выключателем QF1 (Приложение В).

4.7 Включение электропитания насоса выполняется автоматическим выключателем QF2, переключателем «НАСОС» на дверце шкафа (Приложение В) и встроенным в термоконтроллер ПРАМЕР-710М электромагнитным реле. Размыкание цепи хотя бы одним из перечисленных элементов исключает работу циркуляционного насоса.

4.8 Включение электропитания привода регулирующего клапана выполняется автоматическим выключателем QF3. При выключении питания привода возможно перемещение штока регулирующего клапана механическим вращением вала привода шестигранным ключом (при снятой крышке корпуса привода).

4.9 Настройку термоконтроллера ПРАМЕР-710М производить в соответствии с требованиями проектной и эксплуатационной документации.

4.10 Включение автоматического режима регулирования выполняется, включением электропитания термоконтроллера ПРАМЕР-710М с помощью QF1, при этом QF2 и QF3 должны быть включены, а переключатель «НАСОС» установлен в положение «ВКЛ.». Запуск циркуляционного насоса произойдет только в случае замыкания контактов встроенного в термоконтроллер ПРАМЕР-710М электромагнитного реле, после проверки условий работы (достаточное давление воды на входе насоса, нет перегрева насоса и т.д.).

4.11 В случае возникновения аварийных ситуаций (разгерметизация трубопровода, посторонние шумы при работе оборудования, обрыв соединительных проводов и т.д.) необходимо выключить циркуляционный насос переключателем «НАСОС» на дверце шкафа и питание ШУР. Далее незамедлительно сообщить о ситуации обслуживающему персоналу. Если используется электропривод без автономного источника электропитания, то необходимо установить шток регулирующего клапана в среднее положение вручную п. 4.8.

ВНИМАНИЕ!!! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ОТКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!

В СЛУЧАЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПИТАНИЕ ШУР ДОЛЖНО БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНО!

5 Хранение и транспортирование

5.1 Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-06 должен храниться в сухом помещении в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию. Специального технического обслуживания при хранении изделия не требуется.

Изделие, комплектующие и эксплуатационная документация упаковываются в коробки из гофрированного картона.

5.2 Изделие может транспортироваться автомобильным, железнодорожным, авиационным и речным транспортом при соблюдении следующих условий:

- транспортировка производится только в заводской таре;
- отсутствует прямое воздействие влаги;
- уложенные для транспортировки изделия закреплены во избежание падения и соударения;
- температура транспортировки не выходит за пределы от минус 20°C до плюс 50°C;
- влажность воздуха не превышает 95% без конденсации влаги.

6 Гарантийные обязательства

6.1 Изготовитель гарантирует работоспособность устройства при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня приёмки отделом технического контроля предприятия – изготовителя.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи устройства.

6.4 Изготовитель несёт гарантийные обязательства в случае, если:

- отсутствуют механические повреждения элементов изделия;
- монтажные и пуско-наладочные работы произведены специализированной организацией, имеющей лицензию на право выполнения указанных работ, а также в адрес изготовителя отправлено извещение о монтаже (Приложение Г);
- предъявлен паспорт на изделие с отметкой отдела технического контроля и отдела продаж АО «Промсервис».

6.5 В случае устранения неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации гарантийный срок продлевается на время, в течение которого устройство не использовалось.

6.6 По истечении гарантийного срока ремонт осуществляется по отдельному договору между потребителем и изготовителем.

7 Сведения о рекламациях

7.1 Изготовитель устраняет неисправности за счёт потребителя в случае, если устройство вышло из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации, несоблюдения правил, изложенных в эксплуатационной документации на составные элементы устройства, а также нарушений условий хранения и транспортирования транспортными организациями.

7.2 Порядок рекламационной работы и восстановления неисправностей рекламационных изделий должен соответствовать ГОСТ В 22027.

7.3 В случае возникновения неисправностей рекламационный акт должен быть составлен в течение пяти суток с момента обнаружения эксплуатирующей организацией дефекта и выслан изготовителю или в региональный сервисный центр в течение пяти суток после составления.

8 Общий срок представления изготовителю рекламационного акта не должен превышать тридцать суток с момента обнаружения неисправности.

8 Учёт неисправностей при эксплуатации

Учёт неисправностей следует приводить в таблице 3.

Таблица 3

Дата и время выхода из строя.	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа)	Принятые меры по устранению неисправности и отметка о рекламации	Подпись лица, ответственного за устранение неисправности

9 Свидетельство о приёме

Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-06, заводской № _____ соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

М.П. Дата выпуска _____
Подпись ОТК _____

10 Свидетельство об упаковке

Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-06, заводской № _____ упакован согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки _____
Упаковку произвёл _____

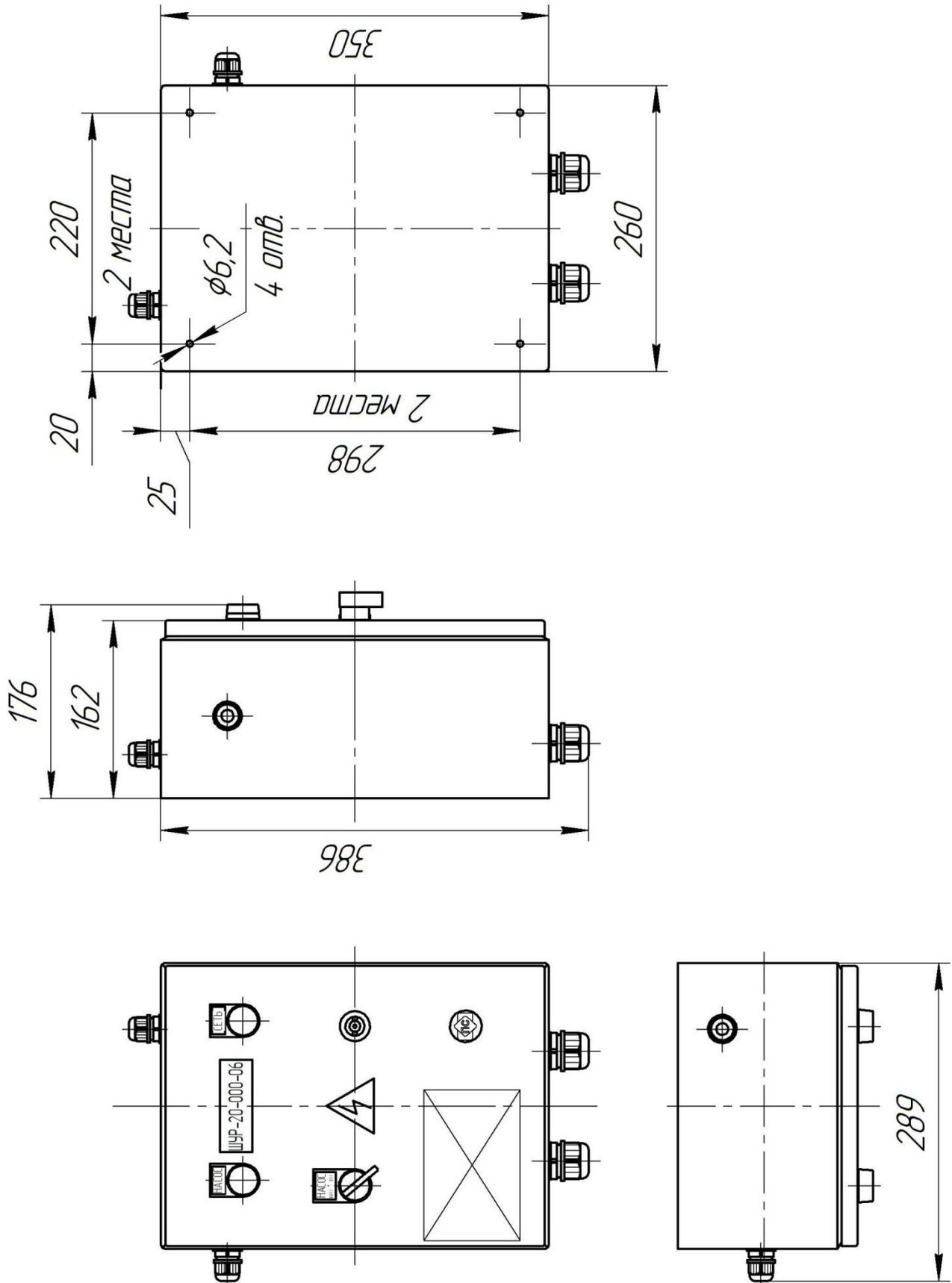
11 Свидетельство о продаже

Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-06, заводской № _____.

Дата продажи _____
Отдел продаж _____

ПРИЛОЖЕНИЕ А

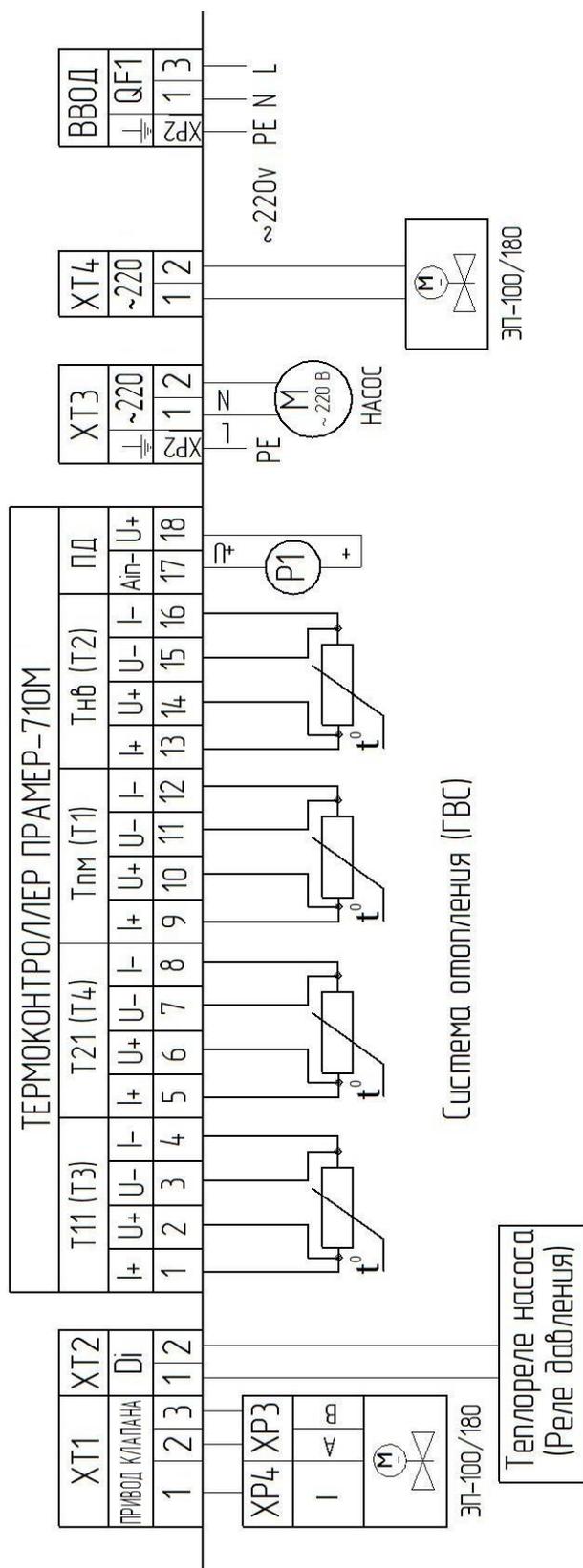
Габаритные и присоединительные размеры шкафа управления регулированием серии ШУР-20-000-06



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема внешних подключений шкафа управления регулированием ШУР-20-000-06

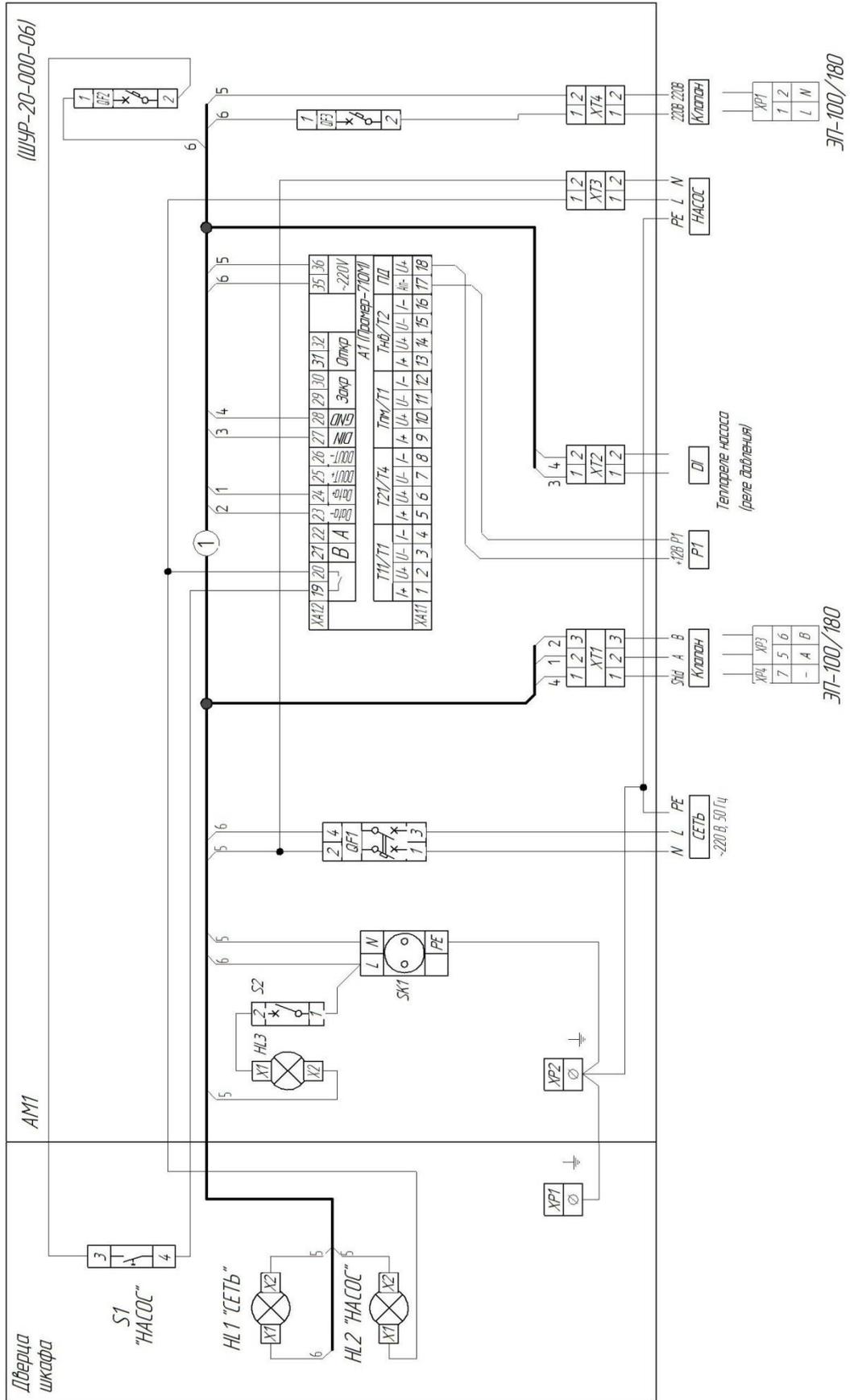
Схема внешних подключений ШУР 20-000-06



Примечание: в качестве исполнительного механизма на схеме указан электропривод регулирующего клапана ЭП-180 - производитель АО «Промсервис».

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема электрическая соединений ШУР-20-000-06



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Извещение о монтаже

(заполняется и отправляется после окончания производителем
пуско-наладочных работ в адрес изготовителя:
433502, Ульяновская область, г. Димитровград,
ул.50 лет Октября, д.112, АО «Промсервис»
телефон (84235) 4-58-32, 6-69-26,
служба технической поддержки т. (84235) 4-35-86.
отдел продаж 4-84-93, 4-22-11)

Шкаф управления регулированием ШУР-20-000-05,
заводской номер _____,

дата продажи « ____ » _____ 20__ г. установлен

_____ место установки: наименование организации, почтовый адрес, тел/факс

Работы
произведены _____

_____ наименование организации осуществляющей монтаж

Время наработки при сдаче в
эксплуатацию, часов _____

Представитель
производителя работ _____

_____ подпись, фамилия, инициалы

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Внимание! Отправка в адрес изготовителя обязательна.

отрывать здесь

отрывать здесь

отрывать здесь

Для заметок