

Российская Федерация
Акционерное Общество «ПромСервис»

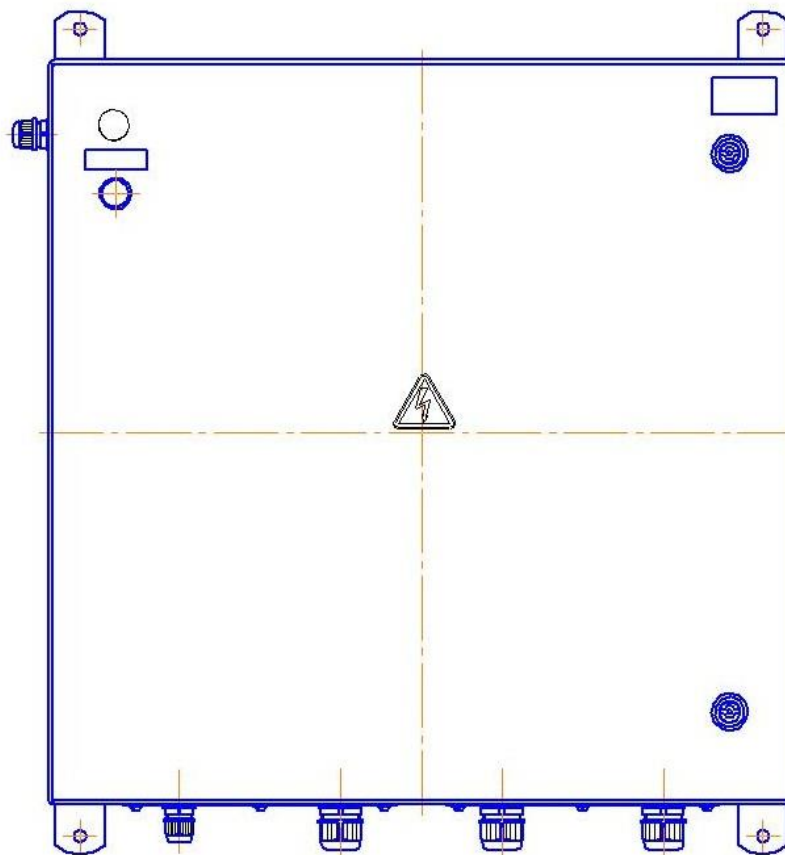


ШКАФ СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ ШСУ-3Х-ХХ-ХХ

ПАСПОРТ

4252-021-12560879 ПС03

Заводской номер _____



г. Димитровград

Содержание

1 Основные сведения об изделии	4
2 Технические характеристики.....	5
3 Комплектность.....	6
4 Устройство и принцип действия	7
5 Порядок работы.....	8
6 Хранение и транспортирование.....	9
7 Гарантийные обязательства	9
8 Сведения о рекламациях	10
9 Учет неисправностей при эксплуатации.....	11
10 Свидетельство о приемке	12
11 Свидетельство об упаковке.....	12
12 Свидетельство о продаже	12
ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) Габаритные и присоединительные размеры шкафа связи иуправления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное) Схемы электрические подключений.....	14
Лист регистрации изменений	16

Настоящий документ распространяется на шкаф связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ и предназначен для ознакомления пользователя с его устройством, порядком эксплуатации, а также описание его возможного взаимодействия с системой диспетчеризации энергоресурсов “САДКО”. Данное изделие содержит в своём составе один из вариантов исполнения вычислителя количества теплоты “СПТ94Х”, а также описание его возможного взаимодействия с системой диспетчеризации энергоресурсов “САДКО”.

Разработчик оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию шкафа, не ухудшающие его потребительских и функциональных свойств, без предварительного уведомления.

Разработчик и изготовитель:

АО «ПромСервис»

РФ, 433502, г. Димитровград Ульяновской обл., ул. 50 лет Октября, 112,
т/ф. (84235) 4-58-32, 6-69-26,

e-mail: promservis@promservis.ru,

www.promservis.ru

отдел продаж т/ф. (84235) 4-22-11, 4-84-93, e-mail: sales@promservis.ru;

служба технической поддержки т. (84235) 4-35-86.

e-mail: support@promservis.ru.



Система менеджмента качества

АО «ПромСервис» сертифицирована

на соответствие требованиям стандарта

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

Сертификат К № 31293,

регистрационный № РОСС RU.ДЦ01.К00005

от 14.08.2017 г.

1 Основные сведения об изделии

1.1 Шкаф связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ является устройством, содержащим вычислитель количества теплоты СПТ94Х, блоки питания преобразователей расхода и датчиков давления (только с СПТ94Х), клеммы подключения внешних устройств, клеммы подключения к устройству приема-передачи данных по интерфейсу RS-232, вспомогательное оборудование.

Одним из устройств приема-передачи данных может быть блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02 расположенный внутри шкафа, являющийся элементом автоматизированной системы диспетчеризации потребления энергоресурсов “САДКО”.

1.2 Устройство предназначено для обработки и регистрации измерительной информации с первичных преобразователей узла учёта энергоресурсов в тепловычислителе СПТ94Х и, в случае применения в качестве устройства приема-передачи данных блока регистрационно-связного БАРС-02, её передачи на диспетчерский пункт.

1.3 В случае применения в качестве устройства приема-передачи данных блока регистрационно-связного БАРС-02 для приема и передачи управляющей информации архивных данных с подключаемых приборов учета, а также информации о срабатывании дискретных датчиков охранно-пожарной сигнализации на два диспетчерских пункта по каналу проводной связи Ethernet или по каналам сотовой связи стандарта GSM900/1800 в режиме пакетной передачи данных GPRS.

1.4 Обозначение устройства при заказе и в технической документации другой продукции, в которой оно может быть использовано:

ШСУ-3Х-УЗ-NN, где

3 – вычислитель количества теплоты СПТ;

Х – исполнение тепловычислителя (1-СПТ941.20, 4 - СПТ944);

У – количество двухканальных блоков питания;

Z – количество одноканальных блоков питания (без учета блока питания для БАРС-02)

NN – вариант исполнения приемно-передающего устройства

01 - блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02-Р-3-П;

02 - блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02-П-3-П;

03 - блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02-Р-1-М;

04 - блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02-П-1-М;

05 - блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02-Р-1-П).

Пример условного обозначения при заказе:

“ШСУ-34-41-01” означает: шкаф связи и управления на базе вычислителя тепловычислителя СПТ944, с четырьмя двухканальными блоками питания, с одним одноканальным блоком питания и блоком автоматическим

регистрационно-связным с внешним источником питания БАРС-02-Р-3-П.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики шкафа связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	Примечание
Стандарт сотовой связи	GSM 900/1800	Для блока БАРС -02-Р-Х-Х
Используемые услуги сотовой связи	GPRS, SMS	Для блока БАРС -02-Р-Х-Х
Стандарт проводной связи (Ethernet)	IEEE 802.3u	100BASE-TX Для блока БАРС-02-П-Х-Х
Напряжение питания от однофазной сети переменного тока	220В 50Гц ГОСТ 29322-92 (МЭК 38-83)	Напряжение питания свыше 240В не допускается
Потребляемая мощность не более, Вт	12	Для блока БАРС -02-Р-3-П
	10	Для БАРС-02-Р-1-М БАРС-02-П-1-М БАРС-02-Р-1-П
	5	Для блока БАРС -02-П-3-П
Количество подключаемых внешних дискретных датчиков	До 2	Для блока БАРС -02-Х-Х-П
	До 4	Для блока БАРС -02-Х-Х-М
Масса не более, кг	20	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10 000	
Средний срок службы, лет	10	

2.2 Шкаф связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ допускается эксплуатировать при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от плюс 5°С до плюс 50°С;
- относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 80% при температуре 35°С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;

• исполнение шкафа по степени защиты соответствует коду IP54 по ГОСТ 14254.

3 Комплектность

3.1 Комплектность шкафа связи и управления указана в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество
Тепловычислитель СПТ _____ Зав.№ _____	1 шт.
Блок автоматический регистрационно-связной мод. _____ Зав.№ _____ Одноканальный блок питания для БАРС мод. _____ Зав.№ _____	1 шт. _ шт.
Двухканальный блок питания мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____ Одноканальный блок питания мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____ мод. _____ Зав.№ _____	 __ шт. __ шт. __ шт. __ шт. __ шт. __ шт. __ шт. __ шт.
Выключатель автоматический мод. _____	1 шт.
GSM-антенна (выносная / стационарная) <small>нужное подчеркнуть</small>	__ шт.
Лампа коммутаторная сигнальная	1 шт.
Розетка модульная с контактом заземлением	1 шт.
Паспорт 4252-021-12560879 ПС03	1 шт.
Эксплуатационная документация на входящие приборы и блоки	В соответствии с исполнением

4 Устройство и принцип действия

4.1 Конструктивно устройство выполнено в виде металлического шкафа с установленными внутри него на фальшпанели блоками и приборами, соединёнными линиями связи. Для внешних подключений шкафа используются кабельные вводы и клеммный блок, установленные в нижней части шкафа. На лицевой дверце установлена сигнальная лампа контроля питания и замок, предназначенный для ограничения доступа к элементам устройства. В качестве устройства приема-передачи данных с тепловычислителя СПТ94Х по линии интерфейса RS-232, используется блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02.

4.2 Внешний вид шкафа, а также габаритные размеры представлены в **приложении А**.

4.3 Внешний вид приборной панели может отличаться в зависимости от модификации устройства. В зависимости от комплектации возможно исключение ряда элементов устройств. Панель приборная устройства в комплектации ШСУ-XX-XX-XX (максимальная комплектация) представлена на рисунке 1.

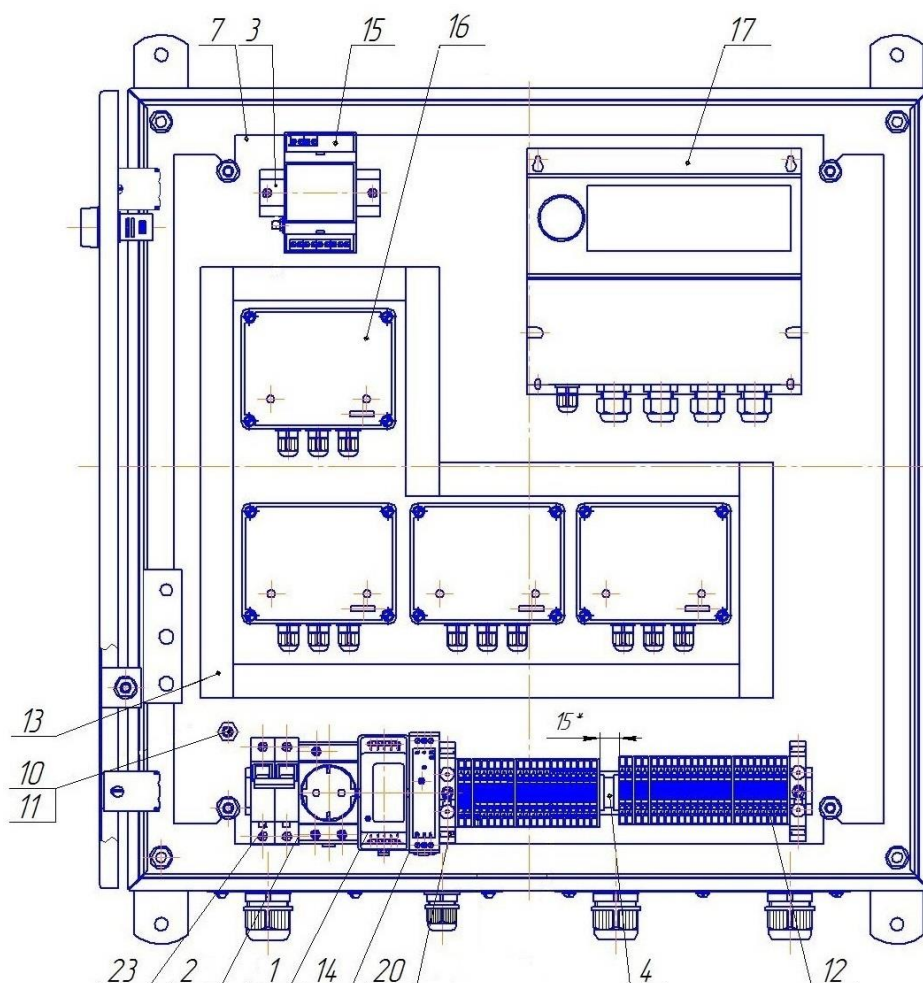


Рис.1 Расположение основных элементов шкафа ШСУ-3Х-XX-XX на приборной панели (максимальная комплектация).

В состав устройства входят следующие основные элементы: фальшпанель (7), тепловычислитель СПТ94Х (17), блок автоматический регистрационно-связной БАРС-02 (15), двухканальные блоки питания (16), одноканальные блоки питания (1, 14), выключатель автоматический (23), розетка электрическая 220В (2), клеммные блоки (12), монтажная DIN-рейка (3, 4), болт заземления (10, 11), концевой стопор (20).

Примечание – расположение, количество устройств и их модели в шкафу может меняться в зависимости от модификации шкафа.

4.3 Объектом мониторинга при эксплуатации устройства являются параметры измеряемой среды, регистрируемые в архивах вычислительного устройства, и информация о состоянии узла учёта (срабатывание подключенных к устройству внешних дискретных датчиков), регистрируемая в архиве нештатных ситуаций блока автоматического регистрационно-связного БАРС-02.

4.4 Принцип действия шкафа заключается в обработке и регистрации измерительной информации, полученной с первичных преобразователей узла учёта энергоресурсов в тепловычислитель СПТ94Х и, в случае применения в качестве устройства приема-передачи данных блока регистрационно-связного БАРС-02, передаче данных на диспетчерский пункт информации с тепловычислителя и архива нештатных ситуаций.

4.5 Для обеспечения устойчивой работы канала связи БАРС-02 постоянно отслеживает его состояние и в случае сбоя пытается восстановить.

5 Порядок работы

5.1 К работе с устройством допускается персонал, ознакомленный с эксплуатационной документацией на изделие.

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

5.3 При работе с устройством также необходимо пользоваться эксплуатационной документацией на приборы, входящие в его состав.

5.4 К болту заземления (11), фальшпанели (7) подключить контур заземления узла учёта.

5.5 Подключение и настройку блока БАРС-02 и тепловычислителя СПТ94Х провести в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

5.6 Внешние подключения к шкафу связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ необходимо выполнять в соответствии со схемой внешних подключений, (приложение Б). При этом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ОТКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ПРИ ПОДАННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ 220В!**

6 Хранение и транспортирование

6.1 Изделие упаковывается в индивидуальную тару категории КУ-2 по ГОСТ 23170-78 (коробка из гофрированного картона). Туда же помещаются комплектующие и эксплуатационная документация.

6.2 Шкаф связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ должен храниться в сухом помещении в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150-69. 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.

6.3 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.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий конструкторской документации при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня продажи отделом технического контроля предприятия – изготовителя.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи шкафа.

7.4 Изготовитель несет гарантийные обязательства при выполнении следующих условий:

- отсутствуют механические повреждения элементов изделия;
- монтажные и пуско-наладочные работы произведены специализированной организацией, имеющей лицензию на право выполнения указанных работ;
- предъявлен паспорт на изделие с отметкой отдела технического контроля и отдела продаж АО “ПромСервис”.

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

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

8 Сведения о рекламациях

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

8.2 Порядок рекламационной работы и восстановления неисправностей рекламационных изделий должен соответствовать ГОСТ В22027-82.

8.3 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.

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

9 Учет 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

10 Свидетельство о приемке

Шкаф связи и управления ШСУ-___-___-___, заводской № _____ соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

М.П. Дата выпуска _____
Подпись ОТК _____

11 Свидетельство об упаковке

Шкаф связи и управления ШСУ-___-___-___, заводской № _____ упакован согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки _____
Упаковку произвёл _____

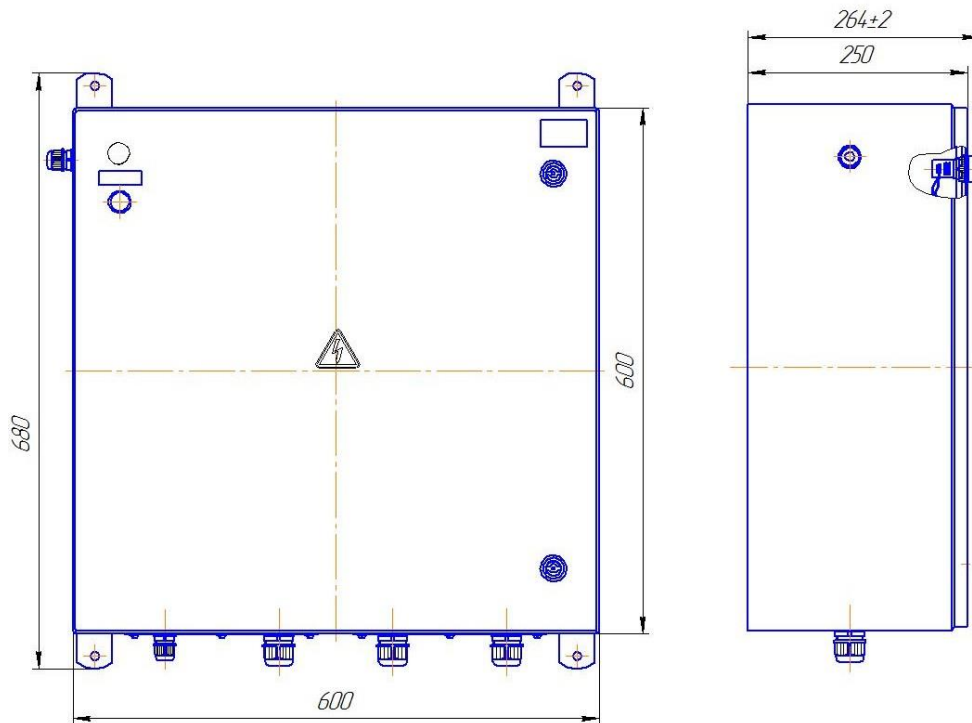
12 Свидетельство о продаже

Шкаф связи и управления ШСУ-___-___-___, заводской № _____.

Дата продажи _____
Отдел продаж _____

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Габаритные размеры шкафа связи и управления ШСУ-3Х-ХХ-ХХ

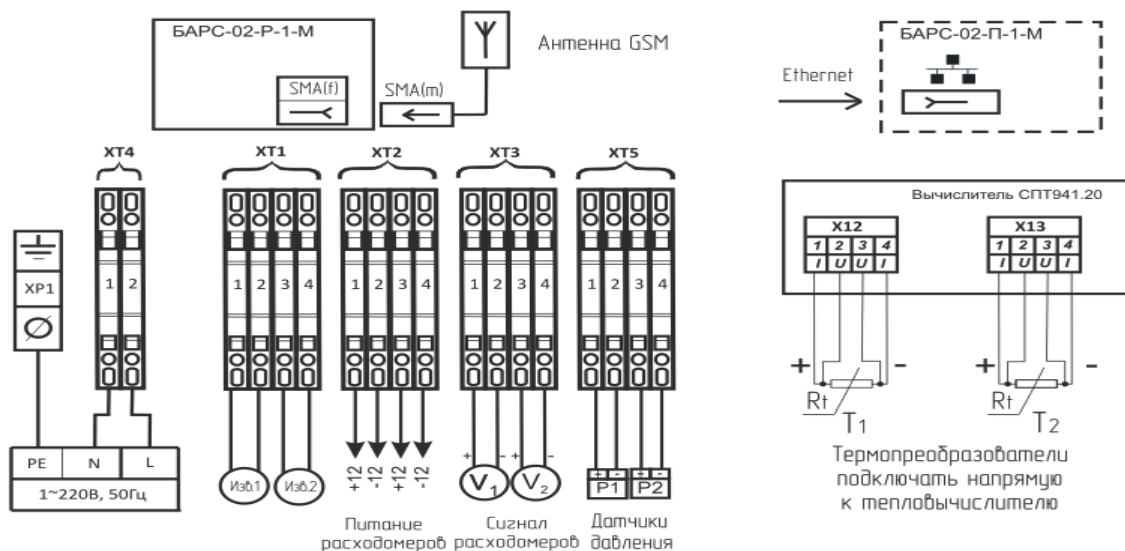


ПРИЛОЖЕНИЕ Б

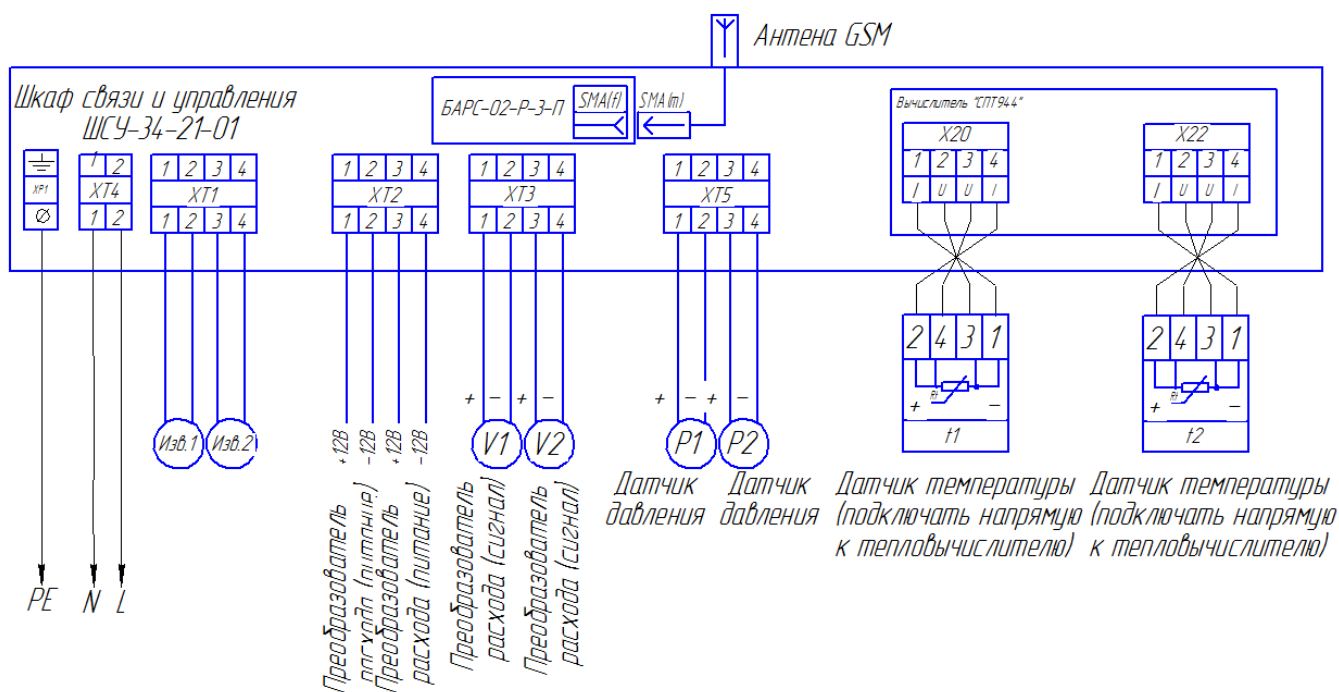
(справочное)

Схемы внешних подключений

Шкафа связи и управления ШСУ-31-2Х-0Х

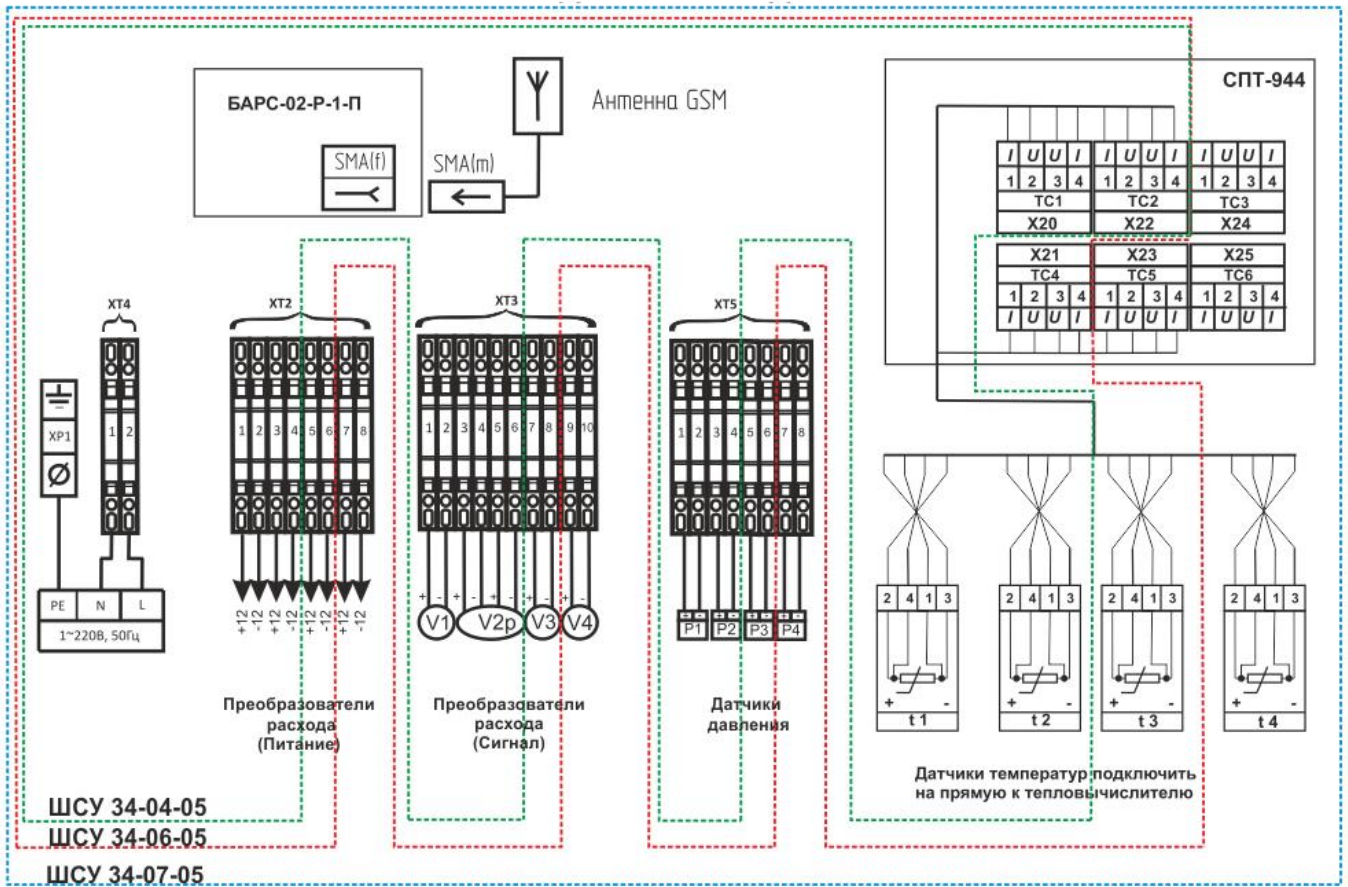


Шкафа связи и управления ШСУ-34-2Х-01



- XT1 – блок подключения дискретных датчиков;
 - XT2 – блок подключения сигнальных цепей преобразователей расхода
 - XT3 – блок подключения цепей питания +12В преобразователей расхода;
 - XT4 – блок подключения цепей питания +220В;
 - XT5 – блок подключения датчиков давления.
- шкафа связи и управления ШСУ-3Х-XX-XX

Шкафа связи и управления ШСУ-34-0X-05



Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов (страниц) в документе	№ ИИ	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				