

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
009-2018-ПЗ	Пояснительная записка	
009-2018-ТС.С	Спецификация	
ВКТ 9.02	Паспорт. Руководство по эксплуатации	
ПРЭМ-50, ПРЭМ-20	Паспорт. Руководство по эксплуатации	
Rt 100	Термосопротивление. Паспорт	
НТ	Датчик давления. Паспорт	
СДВ-И	Датчик давления. Паспорт	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	Общие данные	
2	План подключения потребителя к тепловым сетям	
3	Принципиальная схема ЧУТЭ. Отопление, подпитка.	
4	Принципиальная схема ЧУТЭ. ГВС.	
5	Схема кабельных проводок	
6	Схема электрических соединений	
7	Схема пломбирования приборов	
8	Монтажная схема установки ПРЭМ на T1, T2	
9	Монтажная схема установки ПРЭМ-2-20-D на ГВС, на подпитке	
10	Монтажная схема установки термосопротивления	
11	Монтажная схема установки датчика давления	

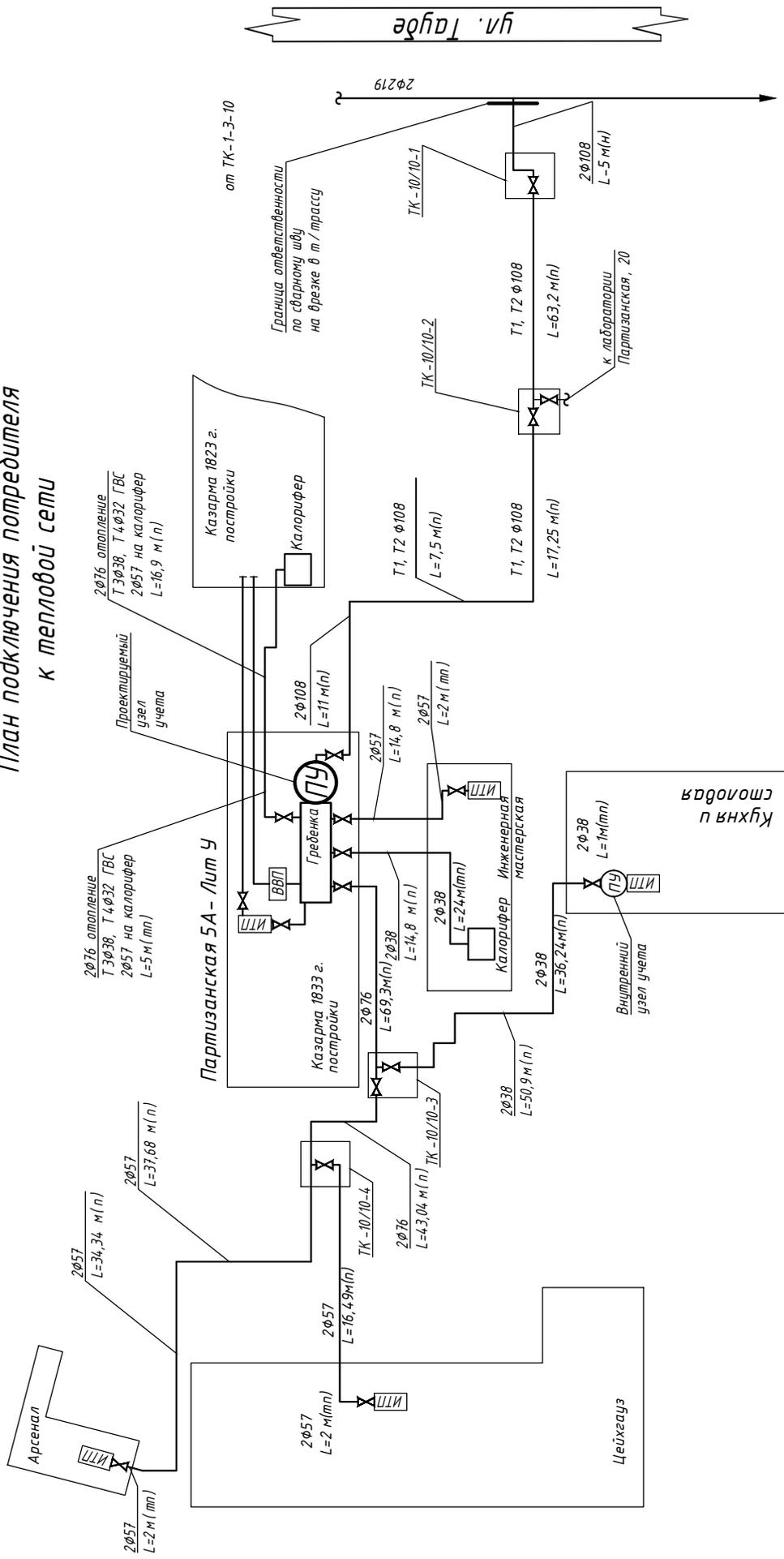
Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам.инв.№	
------------	--

009 - 2018 - ТС

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
Разработал		Трошина			04.18	Узел учета тепловой энергии	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Проверил							РП	1	11
Н.контроль						Общие данные			

План подключения потребителя к тепловой сети

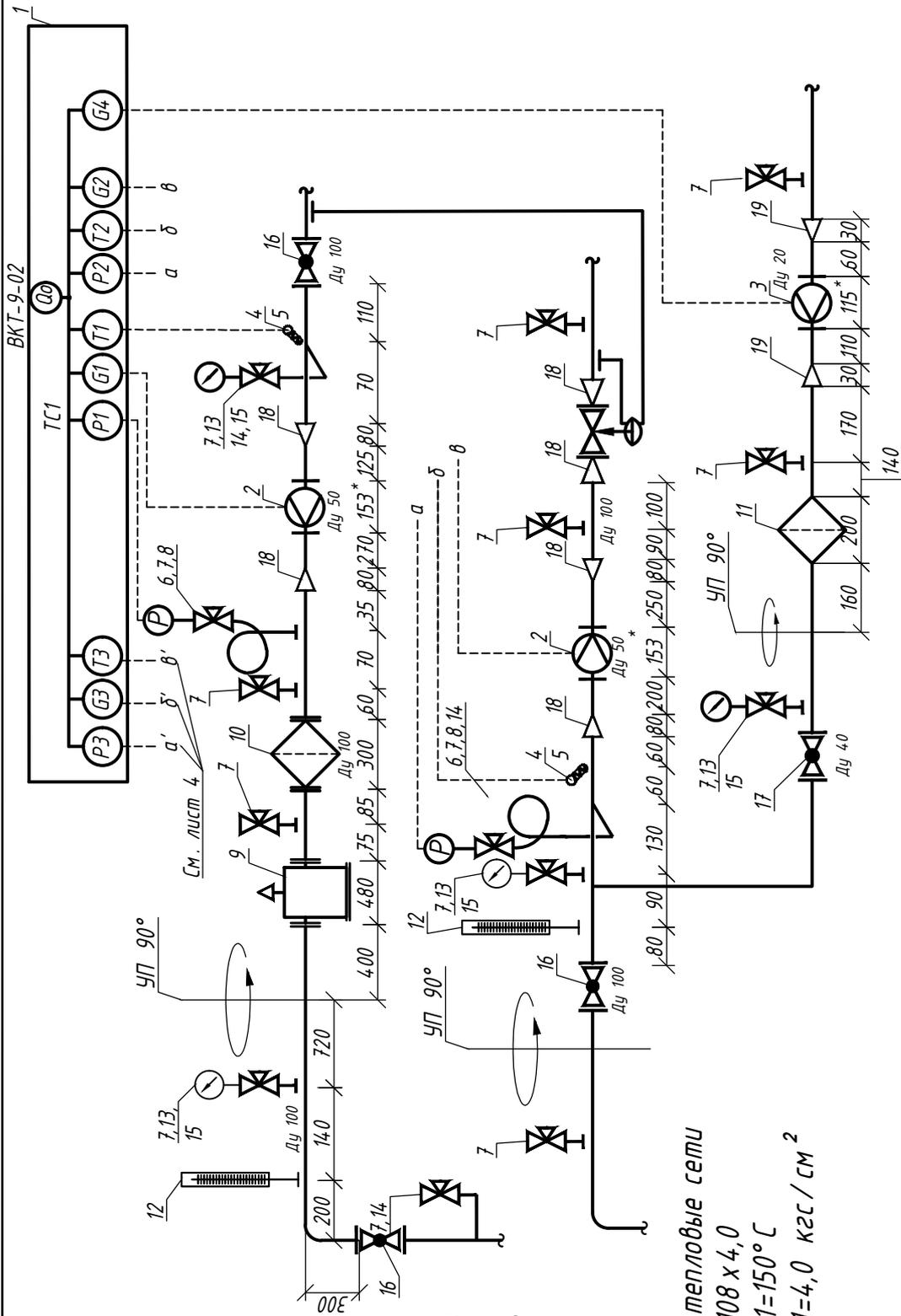


009 - 2018 - ТС

Ив.Н подл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н
------------	----------------	------------

Изм.	Коллч.	Лист	Надк	Подпись	Дата
					04.18
Проверил	Трошина				
Н.контроль					

Узел учета тепловой энергии		Лист	Листов
План подключения потребителя к тепловой сети		РП	2
			11



Из тепловых сетей $\phi 108 \times 4,0$
 $T 1=150^{\circ}C$
 $P1=7,5 \text{ кгс/см}^2$

В тепловые сети
 $\phi 108 \times 4,0$
 $T 1=150^{\circ}C$
 $P1=4,0 \text{ кгс/см}^2$

009 - 2018 - ТС

1. Условные обозначения приняты в соответствии с "Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя".
- *Размеры указаны по паспортным данным.
2. Читать совместно с листом 4, 5.

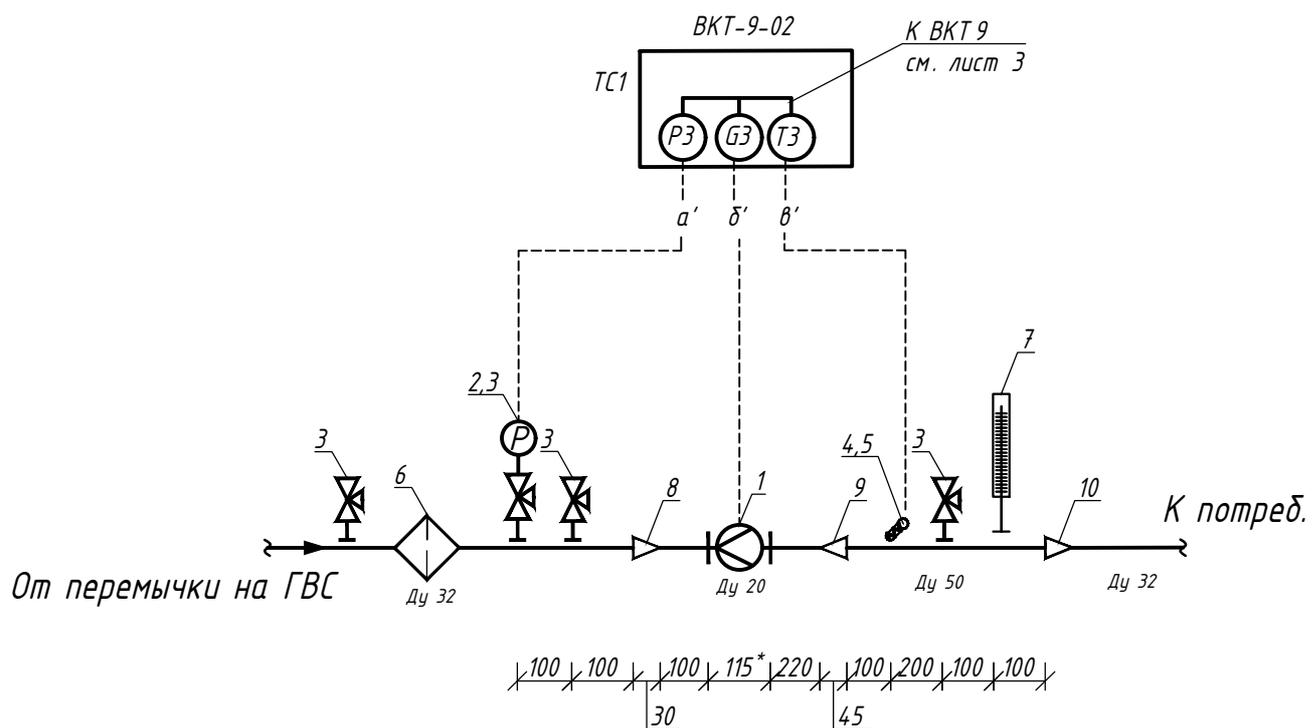
Изм.	Коллч.	Лист	Надк.	Подпись	Дата
		Трошина			04.18
		Проверил			
		Н.контроль			

Узел учета тепловой энергии

Принципиальная схема УЧТЭ
 Отопление, подпитка.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	11

Учет ГВС в летний период

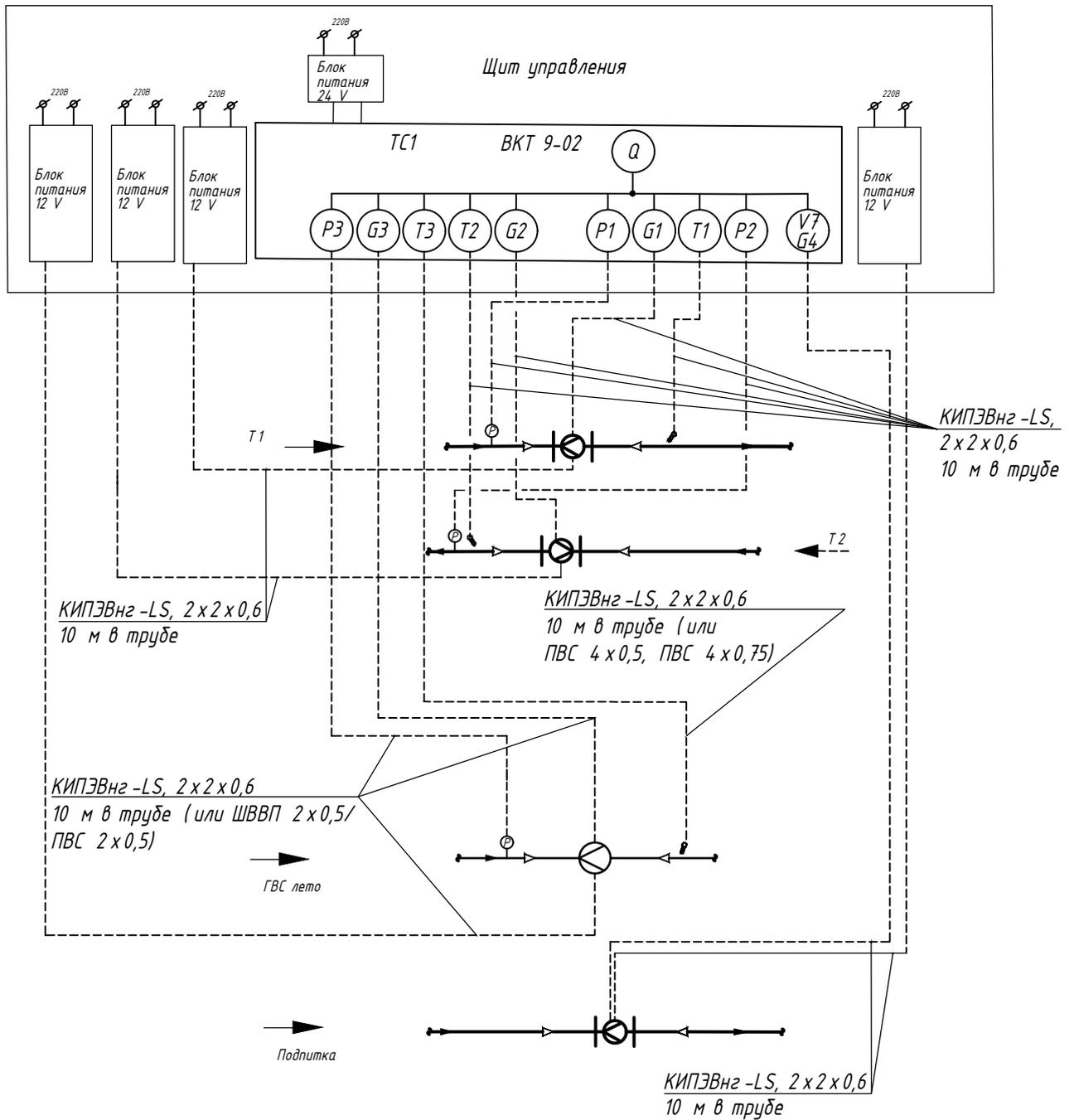


1. Условные обозначения приняты в соответствии с "Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя".

* Размеры указаны по паспортным данным.

Взам.инв.№						009 - 2018 - ТС					
Подпись и дата											
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подпись	Дата	Узел учета тепловой энергии		Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Проверил	Трошина			04.18			РП	4	11
	Н.контроль						Принципиальная схема ЧУТЭ. ГВС				

Схема кабельных проводок



Примечание: блоки питания подключать через автоматич. выключатели
Возможно использовать марки кабелей: ШВВП 2x0,5, ПВС 2x0,5, ПВС 4x0,75

009 - 2018 - ТС

Взам.инв.№						009 - 2018 - ТС		
Подпись и дата								
Инв.№ подл.		Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подпись	Дата	
		Разработал	Трошина				04.18	Узел учета тепловой энергии
		Проверил						Стадия Лист Листов
								РП 5 11
		Н.контроль						Схема кабельных проводок

Схема пломбирования вычислителя ВКТ

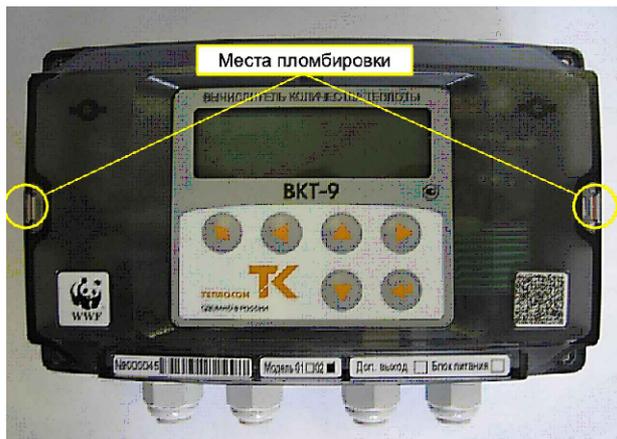


Схема пломбирования расходомера ПРЭМ

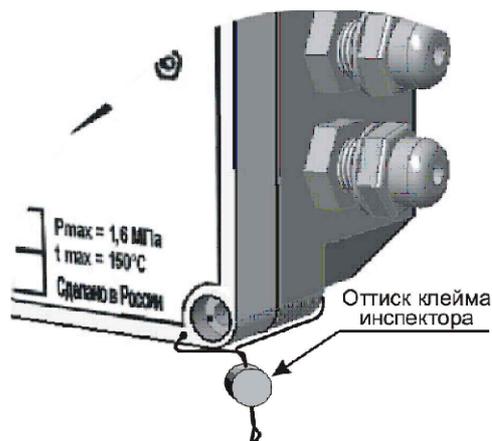
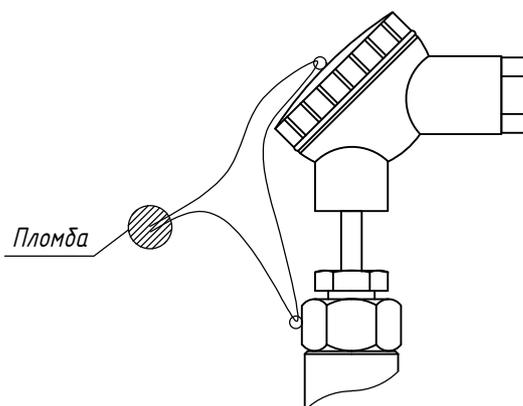
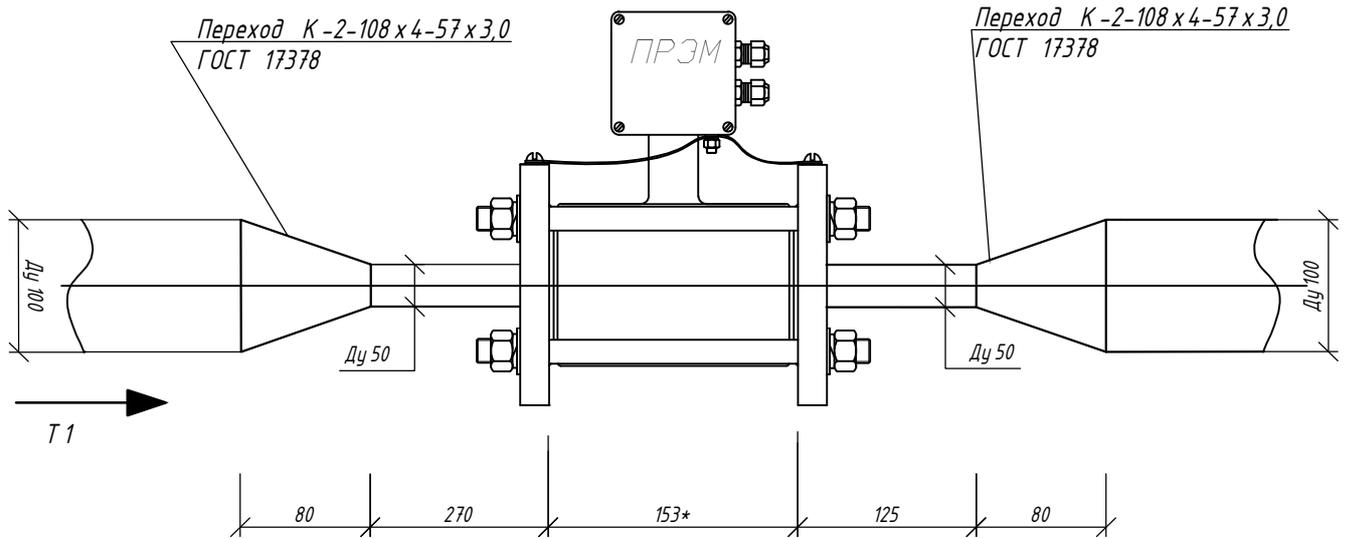


Схема пломбирования термосопротивления

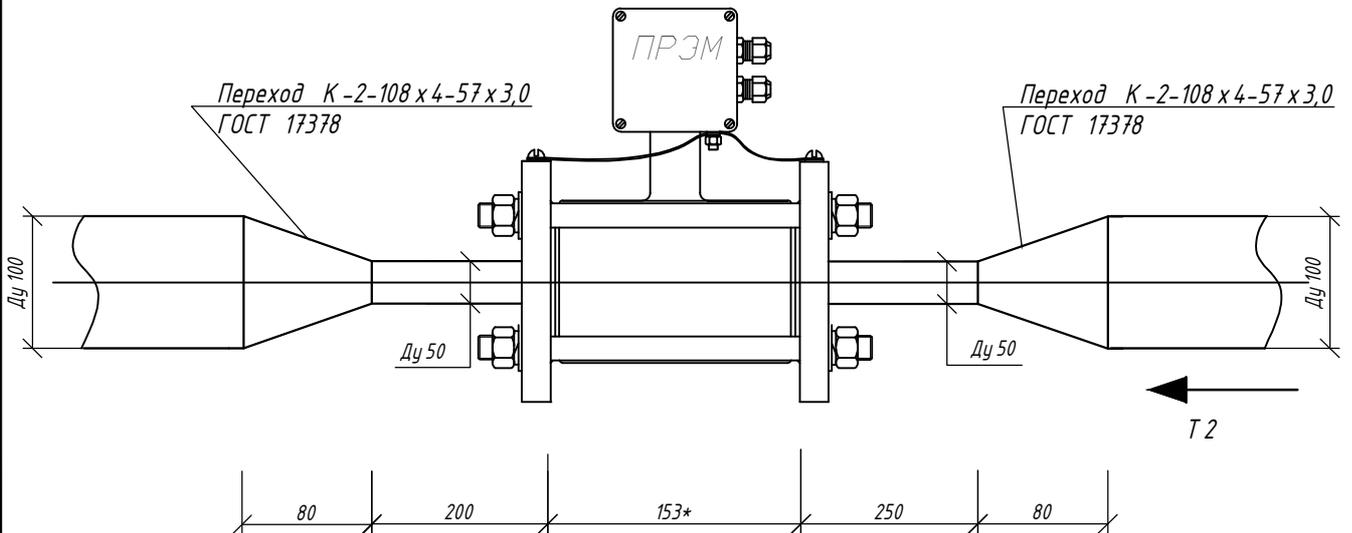


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	009 - 2018 - ТС							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата		
			Разработал	Трошина		04.18	Узел учета тепловой энергии	Стадия	Лист	Листов
			Проверил					РП	7	11
			Н.контроль				Схема пломбирования приборов			

Монтажная схема установки расходомера ПРЭМ на подаче



Монтажная схема установки расходомера ПРЭМ на обратке



* Размеры указаны по паспортным данным.

Инв.№

подл.

Дата

Взам.инв.№

009 - 2018 - ТС

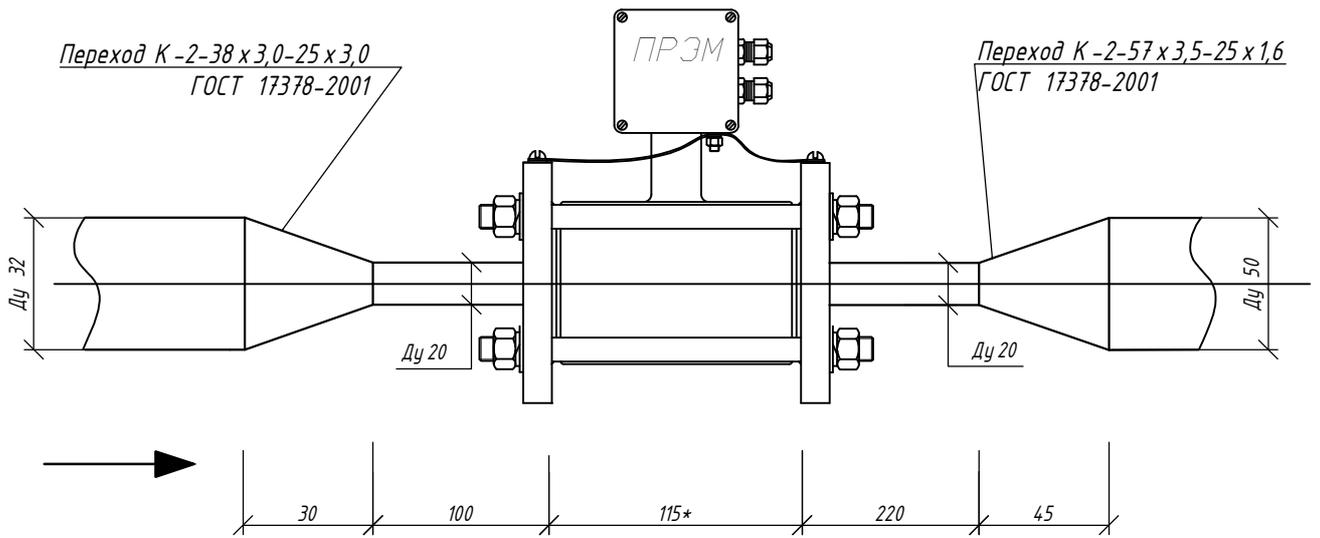
Изм.	Кол.ч.	Лист	Идок	Подпись	Дата
Разработал		Трошина			04.18
Проверил					
Н.контроль					

Узел учета тепловой энергии

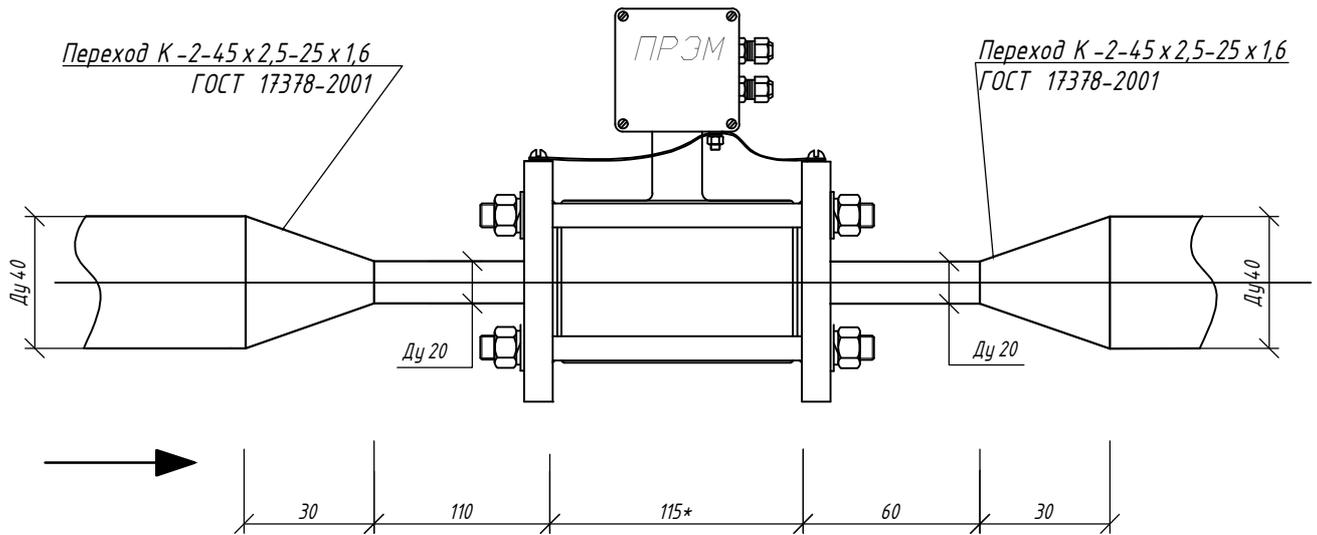
Стадия	Лист	Листов
РП	8	11

Монтажная схема установки ПРЭМ

Монтажная схема установки расходомера ПРЭМ на ГВС лето



Монтажная схема установки расходомера ПРЭМ на подпитке



* Размеры указаны по паспортным данным.

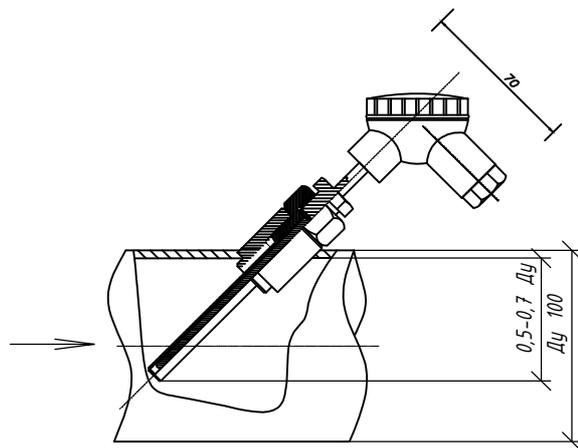
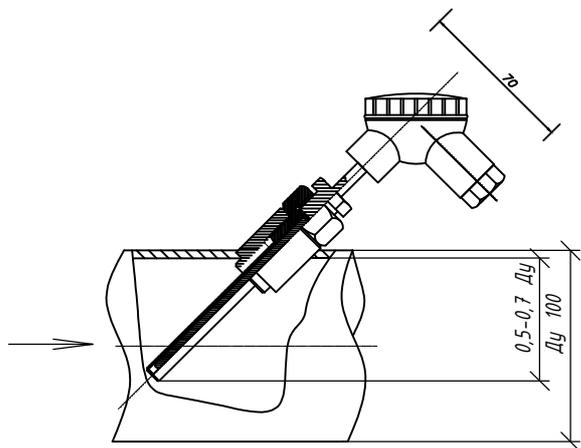
** Размеры указаны по паспортным данным без учета длины комплектных присоединителей. Монтажные длины до и после счетчика отвечают требованиям, указанным в паспорте прибора.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№				009 - 2018 - ТС				
			Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
			Разработал		Трошина		04.18	РП	9	11
			Проверил							
			Н.контроль							
Монтажная схема установки ПРЭМ-2-20-D на ГВС, на подпитке										

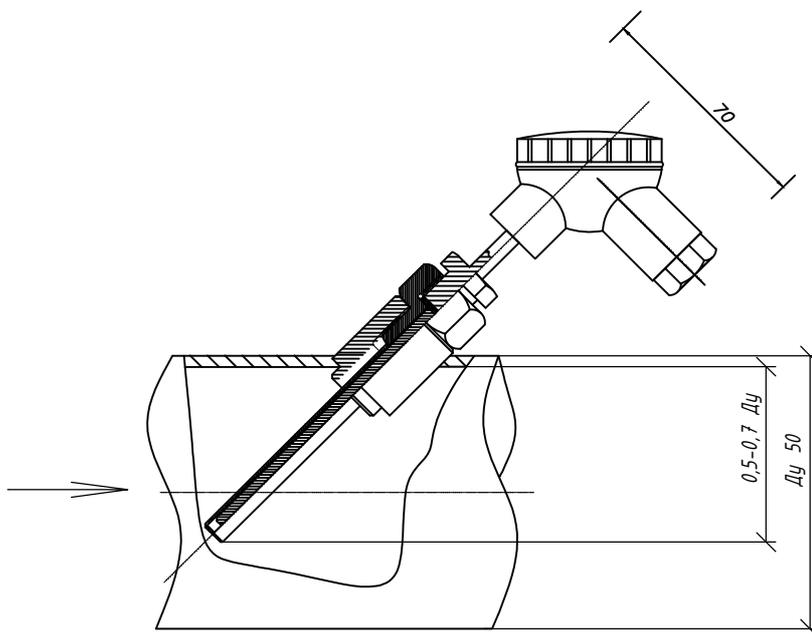
Монтажная схема установки термосопротивления

Подающий трубопровод

Обратный трубопровод



Монтажная схема установки термосопротивления на ГВС



Инв.№

подл.

Подпись

и дата

Взам. инв. №

009 - 2018 - ТС

Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подпись	Дата
Разработал		Трошина			04.18
Проверил					
Н.контроль					

Узел учета тепловой энергии

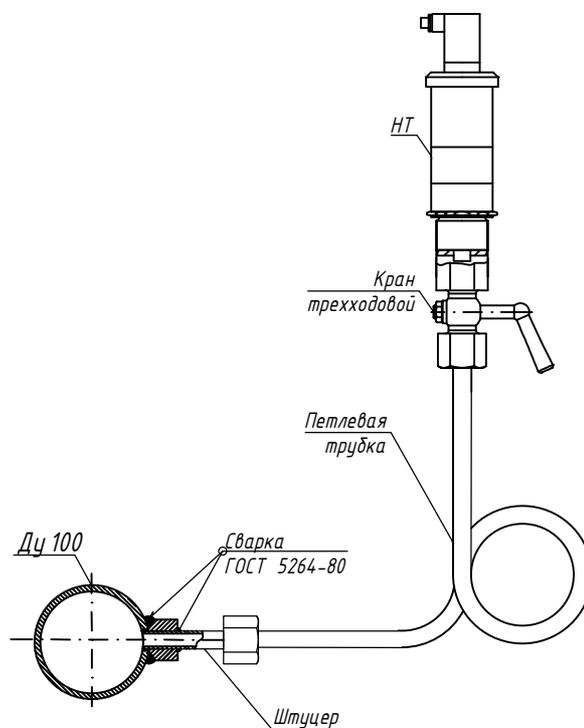
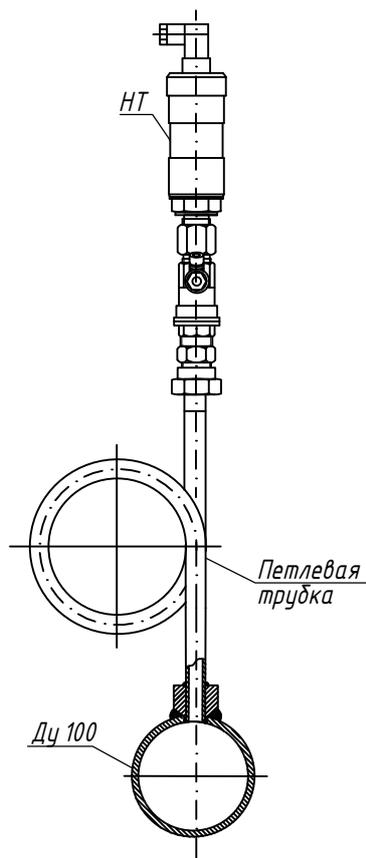
Монтажная схема установки термосопротивления

Стадия	Лист	Листов
РП	10	11

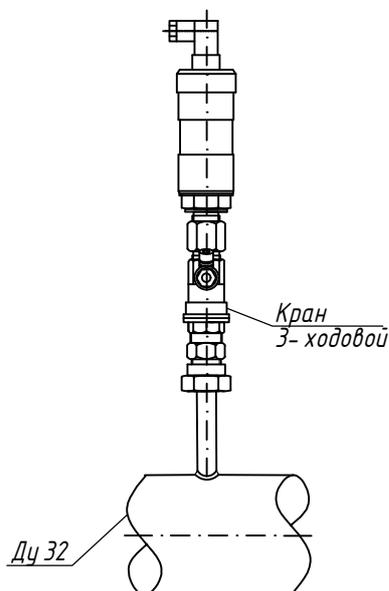
Монтажная схема установки датчиков давления

На подающем трубопроводе

На обратном трубопроводе



На линии ГВС



009 - 2018 - ТС

Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Кол.ч.	Лист	Идок	Подпись	Дата
Разработал		Трошина			04.18
Проверил					
Н.контроль					

Узел учета тепловой энергии

Стадия	Лист	Листов
РП	11	11

Монтажная схема установки датчиков давления

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
	<u>Отопление, подпитка</u>				
1	ВКТ 9.02 с модулем	Вычислитель количества теплоты	1		
2	ПРЭМ-2-50-D	Преобразователь расхода			
		электромагнитный Ду 50	2		
3	ПРЭМ-2-20-D	Преобразователь расхода			
		электромагнитный Ду 20	1		
4	Rt 100	Термосопротивление	2		
5	"Danfoss"	Гильза для Rt100, длина			
		погружной части 60 мм	2		
6	HT	Преобразователь давления	2		
7	11818dk	Кран 3-ходовой	14		
8		Петлевая трубка	2		
9	с. 5.903-13, в.5, ч.2	Грязевик ТС-569.00.000-012 Ду100	1		
10	ФМФ-100	Фильтр магнитный фланцевый			
		Ду 100, Ру 16	1		
11		Фильтр магн. фл. Ду 40, Ру 16	1		
12	ТТ-В-110/100.П11 G1/2 (0...160°C)	Термометр жидкостной показыв.			
	ООО "РОСМА"	комплектно с защитой	2		
13	МПЗ-У, ГОСТ 2405-88	Манометр технический	4		
14		Отвод Ду 15	3		
15		Штуцер для манометра	4		
16	ЖР-FF, "Danfoss"	Кран шаровый фланцевый Ду 100	3		
17	ЖР-FF, "Danfoss"	Кран шаровый фланцевый Ду 40	1		
18	ГОСТ 17378-2001	Переход 108x4,0-57x3,0	6		
19	ГОСТ 17378-2001	Переход 45x2,5-25x1,6	2		
20	Ру16, Kvs=25, (0,3-2,0 бар)	Регулятор перепада давления Ду50	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам.инв.№

009 - 2018 - Т.С.С

Изм.	Кол.ч.	Лист	Индок	Подпись	Дата
Разработал		Трошина			04.18
Проверил					
Н.контроль					

Узел учета тепловой энергии

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
	<u>Горячее водоснабжение</u>				
1	ПРЭМ-2-20-D	Преобразователь расхода			
		электромагнитный Ду 20	1		
2	СДВ-И-1,6	Преобразователь давления	1		
3	11818БК	Кран 3-ходовой	4		
4	Rt 100	Термосопротивление	1		
5		Гильза для Rt100, длина погружной части 60 мм	1		
6	ФМФ-32	Фильтр магнитный фланцевый Ду 32, Ру 16	1		
7		Термометр жидкостной показыв. комплектно с защитой	1		
8	ГОСТ 17378-2001	Переход К-2-38х3,0-25х3,0	1		
9	ГОСТ 17378-2001	Переход К-2-57х3,5-25х1,6	1		
10	ГОСТ 17378-2001	Переход К-2-57х3,5-38х3,0	1		
	<u>Щит учета, в составе:</u>				
		Автоматические выключатели	3		
		Блок питания 12V	4		
		Блок питания 24V	1		
		Клеммы на динрейку серые 4 кв.мм	9		
	6x9 (13/2)	Шина-нейтраль	1		
		Сальник герметичный	1		
		Розетка на DIN-рейку	1		
		Щит метал. 600x400x210 IP66	1		
	<u>Кабели и монтаж. материалы</u>				
	Россия	Кабель КИПЭВнг-LS, 2x2x0,6, м	130		аналог ШВВП 2x0,5
					ПВС 2x0,5 ПВС 4x0,75
		Гофрированная труба из ПВХ	130		
		Ø20			

Инв.Н подл. Подпись и дата

Взам.инв.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

009 - 2018 - С.С

Лист
2