

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (ТМК-Н100.2.1 зав. №00000205)

Дата	Схема	Qотопл, Гкал	G1, т	G2, т	G1-G2, т	V1, м3	V2, м3	V1-V2, м3	t1, °C	t2, °C	t1-t2, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
17.01.20	3.1	1,338	72,196	72,450	-0,254	73,462	73,082	0,380	61,14	42,46	18,68	3,414	2,735	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.01.20	3.1	1,417	71,111	71,392	-0,281	72,443	72,037	0,406	63,27	43,18	20,09	3,378	2,725	24:00	00:00	00:00	00:00		8
19.01.20	3.1	1,719	73,787	74,115	-0,328	75,463	74,898	0,565	70,22	46,74	23,48	3,407	2,713	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	1,557	76,530	76,700	-0,169	78,069	77,461	0,609	65,80	45,15	20,65	4,042	2,718	23:57	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	63,819	3137,742	3144,680	-6,938	3200,852	3175,898	24,953	65,80	45,15	20,65	4,042	2,718	981:50	00:05	00:00	00:00		4,5,8,F
На 10.12.19	3.1	1888,954	88229,781	88195,609	34,172	90229,305	89199,852	1029,453	61,59	45,98	15,61	6,413	2,719	34466:27	9178:14	00:00	00:00		8
На 19.01.20	3.1	1952,773	91367,523	91340,289	27,234	93430,156	92375,750	1054,406	70,22	46,74	23,48	3,407	2,713	35448:17	9178:19	00:00	00:00		8

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (ТМК-Н100.2.1 зав. №00000205)

Дата	Схема	Qотопл, Гкал	G1, т	G2, т	G1-G2, т	V1, м3	V2, м3	V1-V2, м3	t1, °C	t2, °C	t1-t2, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
17.01.20	3.1	0,878	58,816	50,684	8,132	59,745	51,254	8,491	57,94	48,54	9,40	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
18.01.20	3.1	0,979	58,183	49,028	9,155	59,157	49,597	9,560	59,77	49,45	10,32	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
19.01.20	3.1	1,239	60,122	48,730	11,392	61,329	49,400	11,929	65,82	53,57	12,25	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
Среднее	3.1	0,966	59,822	51,252	8,570	60,878	51,897	8,981	60,88	50,47	10,41	5,000	5,000	23:57	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	39,601	2452,695	2101,312	351,383	2496,016	2127,789	368,227	60,88	50,47	10,41	5,000	5,000	981:45	00:10	00:00	00:00	L,M	4,5,8,9,F
На 10.12.19	3.1	1400,742	79595,688	70879,875	8715,812	83665,758	71718,547	11947,211	49,84	41,23	8,61	5,000	5,000	41633:10	2004:26	00:00	00:00	L,M	8
На 19.01.20	3.1	1440,343	82048,383	72981,188	9067,195	86161,773	73846,336	12315,438	65,82	53,57	12,25	5,000	5,000	42614:55	2004:36	00:00	00:00	L,M	8

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Тепловая система 3. Схема 6.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10

Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °C	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
10.12.19	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	23:05	00:00	00:00	00:00	0	
13.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.12.19	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
17.12.19	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	22:52	00:00	00:00	00:00	0	
18.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
19.12.19	6.1	0,400	0,400	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
20.12.19	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
21.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
22.12.19	6.1	0,600	0,600	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
23.12.19	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
24.12.19	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
25.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
26.12.19	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
27.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
28.12.19	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
29.12.19	6.1	2,300	2,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
30.12.19	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
31.12.19	6.1	2,300	2,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
01.01.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
02.01.20	6.1	6,801	6,800	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
03.01.20	6.1	1,200	1,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
04.01.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
05.01.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
06.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
07.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
08.01.20	6.1	0,700	0,700	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
09.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
10.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.01.20	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.01.20	6.1	2,200	2,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
13.01.20	6.1	0,400	0,400	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.01.20	6.1	0,500	0,500	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.01.20	6.1	0,600	0,600	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.01.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (ТМК-Н100.2.1 зав. №00000205)

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °C	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
17.01.20	6.1	0,400	0,400	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
18.01.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
19.01.20	6.1	3,000	3,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
Среднее	6.1	0,595	0,595	8,00	5,000	23:57	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	6.1	24,402	24,400	8,00	5,000	981:56	00:00	00:00	00:00	0	
На 10.12.19	6.1	279,409	279,373	8,00	5,000	35870:34	7773:29	00:00	00:00	0	
На 19.01.20	6.1	303,811	303,773	8,00	5,000	36852:30	7773:29	00:00	00:00	0	

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Тепловая система 4. Схема 6.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10

Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °C	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
10.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	23:05	00:00	00:00	00:00	0,6	
13.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
17.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	22:52	00:00	00:00	00:00	0,6	
18.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
19.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
20.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
21.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
22.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
23.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
24.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
25.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
26.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
27.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
28.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
29.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
30.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
31.12.19	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
01.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
02.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
03.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
04.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
05.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
06.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
07.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
08.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
09.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
10.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
13.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 10.12.19 по 19.01.20 (ТМК-Н100.2.1 зав. №00000205)

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °С	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
17.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
18.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
19.01.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
Среднее	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	23:57	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	981:56	00:00	00:00	00:00	0,6	
На 10.12.19	6.1	5831,186	5830,774	8,00	5,000	38751:53	00:00	00:00	00:00	0	
На 19.01.20	6.1	5831,186	5830,774	8,00	5,000	39733:49	00:00	00:00	00:00	0	

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Принятые обозначения

Измеряемые параметры

Q - количество потребленной (отпущенной) тепловой энергии, Гкалл (ГДж)
Gi - масса теплоносителя i-го канала, т
Vi - объем теплоносителя i-го канала, м³
ti - температура теплоносителя i-го канала, °С
ti-tj - разность температур теплоносителя i-го и j-го каналов, °С
Pi - давление теплоносителя i-го канала, кг/см²
tv - температура воздуха, °С
txв - температура холодной воды, °С
Pxв - давление холодной воды, кг/см²
Твкл - время с момента начала работы прибора в течение которого прибор был включен, час:мин
Твыкл - время с момента начала работы в течение которого прибор находился без питания (был отключен), час:мин
Траб.ТС - время безаварийной работы тепловой системы, час:мин
Тсоб.i - время в течение которого в тепловой системе были зафиксированы нештатные ситуации HC1...HC3, час:мин

Системные HC

0 Сброс питания	4 Восстановление данных в EEPROM	8 Сбой данных во FLASH	С Отказ датчика температуры воздуха
1 Системный сброс	5 Сбой данных в EEPROM	9 Режим "ПОВЕРКА"	D Отсутствие питания
2 Отказ АЦП	6 Восстановление данных в DATAFLASH	A Режим "НАСТРОЙКА"	
3 Отказ RTC	7 Сбой данных в DATAFLASH	B Режим "КАЛИБРОВКА"	

Флаги внеш.соб.

0 Сигнал на входе DIN1	4 Сигнал на входе DIN5	8 Летний период	С Прямое направление 2
1 Сигнал на входе DIN2	5 Сигнал на входе DIN6	9 Зимний период	D Обратное направление 2
2 Сигнал на входе DIN3	6 Сигнал на входе DIN7	A Прямое направление 1	E Отказ ПТхв
3 Сигнал на входе DIN4	7 Сигнал на входе DIN8	B Обратное направление 1	F Отказ ПДхв

Флаги соб.ТС

0 Останов тепловой системы 1	4 Останов тепловой системы 2	8 Останов тепловой системы 3	С Останов тепловой системы 4
1 Событие 1 тепловой системы 1	5 Событие 1 тепловой системы 2	9 Событие 1 тепловой системы 3	D Событие 1 тепловой системы 4
2 Событие 2 тепловой системы 1	6 Событие 2 тепловой системы 2	A Событие 2 тепловой системы 3	E Событие 2 тепловой системы 4
3 Событие 3 тепловой системы 1	7 Событие 3 тепловой системы 2	B Событие 3 тепловой системы 3	F Событие 3 тепловой системы 4

Канальные HC

0 Отказ ПР1	8 $g_{отс3} < g3 < g_{нп3}$	G $t2 > t_{вп2}$	O $P1 > P_{вп1}$
1 Отказ ПР2	9 $g1 < g_{отс1}$	H $t3 > t_{вп3}$	P $P2 > P_{вп2}$
2 Отказ ПР3	A $g2 < g_{отс2}$	I $t1 < t_{нп1}$	Q $P3 > P_{вп3}$
3 $g1 > g_{вп1}$	B $g3 < g_{отс3}$	J $t2 < t_{нп2}$	R $P1 < P_{нп1}$
4 $g2 > g_{вп2}$	C Отказ ПТ1	K $t3 < t_{нп3}$	S $P2 < P_{нп2}$
5 $g3 > g_{вп3}$	D Отказ ПТ2	L Отказ ПД1	T $P3 < P_{нп3}$
6 $g_{отс1} < g1 < g_{нп1}$	E Отказ ПТ3	M Отказ ПД2	
7 $g_{отс2} < g2 < g_{нп2}$	F $t1 > t_{вп1}$	N Отказ ПД3	

HC TC1, HC TC2, HC TC3, HC TC4

0 Внешнее событие	4 $dt1 < 0$	8 $g1 * K_{пр} \geq g2 > g1$	E W = Wдог
1 $t1 < txв$	5 $dt1 < dt_{нп1}$	9 $g2 > g1 * K_{пр}$	F Останов TC
2 $t2 < txв$	6 $dt2 < 0$	A $g2 * K_{пр} \geq g1 > g2$	
3 $t3 < txв$	7 $dt2 < dt_{нп2}$	B $g1 > g2 * K_{пр}$	