

Теплоисточник ТЭЦ 3 ЦТП- 0
 Система 2 -х трубная, ГВС открытая
 (открытая, закрытая)
 Т/вычислитель Магика
 (наименование и схема подключения)
 Расходомеры ПП-50 ДУ= 50
 (тип)
 Ду (гвс) = MTWI-25
 (счетчика гвс)
 Расч. теп. наг. (Гкал/год) 1773,67 Месяц (Гкал) 336,997

Договор № 3-384830N
 Соглашение от _____
 дог. № _____

Справка

о потреблении тепловой энергии по приборам учета тепловой энергии ГВС

ООО УК "Солнечный город"

наименование организации, объект, по месту установки приборов

ул. Проспект Мира д.54

адрес по месту установки приборов

за Январь 2024

Период отчета		Количество теплоносителя		Количество тепловой энергии, Гкал	Время (не) работы, час	Показания по счетчику ГВС		
Дата	Время	по подаче, т	по обратке, т			Енорм., Гкал	М1, тонн	Наработка час
с	20.12.2023 00:00	144 569,688	124 398,695	4 641,104	50 423,78	1 312,487	21 589,469	50 423,78
по	19.01.2024 24:00	147 970,641	127 333,758	4 775,217	51 167,78	1 340,805	21 951,594	51 167,78
Итого		3 400,953	2 935,063	134,113	744,00	28,318	362,125	744,00

$$Q = 134,113 + 0,000 = 134,113 \text{ (Гкал)}$$

$$Q_{гвс} = 0,000 + 0,000 = 0,000 \text{ (Гкал)}$$

$$V_{подп} = 465,890 \text{ (м}^3\text{)}$$

Магика	№	M1711007
QΣ =	134,113	Гкал
Vподп =	465,890	м3
Vх.в. =		м3

АО «Омск РТС»
 СП «Теплоэнергосбыт»
 Отдел приборов учёта тепловой энергии

23 ЯНВ 2024

ПРИНЯТО К РАССМОТРЕНИЮ

Чоркина Е.Б.

акт допуска до 10.06.2025

Количество дней по среднему: _____ + _____ = _____
всего за отчет

Руководитель _____ должность. Ф.И.О. _____ подпись _____

тел. _____

Ответственный исполнитель начальник отдела ТО ООО "ТЦ "Энергия"
фамилия, имя, отчество

Капицкис Янис Казимирович
фамилия, имя, отчество



Инспектор _____

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4
Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм
Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С
t хв конст: 5,00 град. С

Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая)

С: 20.12.2023 По: 19.01.2024

Дата	Энергия Енорм, Гкал	Масса		Температура			Давление		Утечка М1-М2, тонн	Подмес М2-М1, тонн	Нараб. Траб, час	Код ошибки
		М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.				
20.12.23	4,240	112,276	96,388	81,67	50,39	31,28	5,81	3,57	15,887	0,000	24,00	-
21.12.23	4,053	114,042	97,604	78,92	49,86	29,06	5,85	3,57	16,438	0,000	24,00	-
22.12.23	3,721	114,421	97,574	74,00	47,79	26,21	5,86	3,58	16,847	0,000	24,00	-
23.12.23	3,816	112,768	96,094	75,92	48,56	27,36	5,80	3,59	16,675	0,000	24,00	-
24.12.23	3,924	111,064	96,153	79,69	50,51	29,18	5,80	3,59	14,911	0,000	24,00	-
25.12.23	3,743	113,061	95,945	74,92	48,42	26,50	5,80	3,60	17,116	0,000	24,00	-
26.12.23	2,736	101,355	86,574	71,40	51,16	20,24	5,81	3,60	14,781	0,000	24,00	23
27.12.23	3,757	117,017	99,463	73,88	48,32	25,56	5,93	3,56	17,554	0,000	24,00	-
28.12.23	3,414	105,263	88,982	72,75	46,77	25,98	5,44	3,54	16,281	0,000	24,00	-
29.12.23	3,573	115,205	97,138	71,52	47,14	24,38	5,83	3,60	18,067	0,000	24,00	-
30.12.23	3,949	110,391	95,339	80,04	50,48	29,56	5,74	3,58	15,052	0,000	24,00	-
31.12.23	4,013	108,322	94,514	82,77	51,71	31,06	5,70	3,56	13,807	0,000	24,00	-
01.01.24	3,539	105,598	97,488	81,88	52,05	29,83	5,90	3,61	8,111	0,000	24,00	-
02.01.24	3,994	108,460	98,579	86,73	54,48	32,25	5,96	3,60	9,881	0,000	24,00	-
03.01.24	4,862	106,405	95,343	98,57	58,58	39,99	5,79	3,57	11,062	0,000	24,00	-
04.01.24	4,871	109,982	96,015	94,71	57,17	37,54	5,82	3,58	13,966	0,000	24,00	-
05.01.24	4,162	111,509	97,109	83,84	52,72	31,12	5,88	3,59	14,400	0,000	24,00	-
06.01.24	4,617	110,101	95,956	90,43	55,01	35,42	5,81	3,57	14,145	0,000	24,00	-
07.01.24	4,734	110,091	96,241	92,66	56,19	36,47	5,83	3,58	13,850	0,000	24,00	-
08.01.24	4,379	111,918	96,276	85,79	53,51	32,28	5,84	3,58	15,642	0,000	24,00	-
09.01.24	4,462	109,345	93,997	86,92	52,87	34,05	5,73	3,59	15,348	0,000	24,00	-
10.01.24	4,825	108,904	95,273	94,30	56,54	37,76	5,82	3,60	13,631	0,000	24,00	-
11.01.24	5,091	108,491	94,482	97,82	57,80	40,02	5,78	3,60	14,009	0,000	24,00	-
12.01.24	4,130	86,806	71,334	96,66	58,80	37,86	5,80	3,59	15,472	0,000	24,00	235
13.01.24	4,382	111,070	95,428	84,58	51,80	32,78	5,82	3,60	15,642	0,000	24,00	-
14.01.24	4,488	110,733	94,349	85,27	51,73	33,54	5,78	3,61	16,384	0,000	24,00	-
15.01.24	5,338	110,368	94,846	97,86	56,92	40,94	5,79	3,59	15,522	0,000	24,00	-
16.01.24	5,412	111,146	95,214	98,46	57,40	41,06	5,80	3,58	15,932	0,000	24,00	-
17.01.24	5,342	111,376	95,305	97,19	56,82	40,37	5,81	3,58	16,070	0,000	24,00	-
18.01.24	5,249	110,893	94,917	96,19	56,38	39,81	5,78	3,57	15,975	0,000	24,00	-
19.01.24	5,298	112,574	95,140	94,89	55,81	39,08	5,80	3,58	17,435	0,000	24,00	-
Итого	134,112	3400,953	2935,062	85,77	52,97	32,79	5,80	3,58	465,89	0,000	744,00	
Разность		465,892		32,79			2,22		465,892			

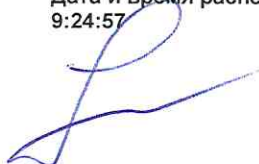
	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
T	736,90	6,92	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00
Ерасч.	134,112								

**Показания
интеграторов**

	Время	Энергия	Масса		Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	М2, тонн	
Начало периода	00:00	4641,104	144569,688	124398,695	50423.78
Конец периода	24:00	4775,217	147970,641	127333,758	51167.78
Разница	-	134,113	3400,953	2935,063	744.00

Дата и время распечатки: 22.01.2024
9:24:57

Представитель
абонента:



Представитель
теплоснабжающей
организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4
Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 10,0 л/имп

dt min: 0,5 град. С
t хв конст: 5,00 град. С

Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая)
С: 20.12.2023 По: 19.01.2024

Дата	Энергия	Масса	Температура			Давл.	Нараб.	Код ошибки
	Енорм, Гкал	М1, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	Траб, час	
20.12.23	0,970	12,786	80,73	0,00	80,73	5,74	24,00	-
21.12.23	0,976	13,558	76,84	0,00	76,84	5,77	24,00	-
22.12.23	0,955	14,059	72,85	0,00	72,85	5,77	24,00	-
23.12.23	0,965	13,778	74,94	0,00	74,94	5,69	24,00	-
24.12.23	0,872	11,892	78,25	0,00	78,25	5,69	24,00	-
25.12.23	0,971	14,151	73,52	0,00	73,52	5,70	24,00	-
26.12.23	0,882	14,344	66,42	0,00	66,42	5,33	24,00	-
27.12.23	1,024	15,014	73,07	0,00	73,07	5,86	24,00	-
28.12.23	0,978	14,746	71,26	0,00	71,26	5,14	24,00	-
29.12.23	1,020	15,555	70,48	0,00	70,48	5,70	24,00	-
30.12.23	0,930	12,455	79,56	0,00	79,56	5,65	24,00	-
31.12.23	0,857	11,238	81,16	0,00	81,16	5,57	24,00	-
01.01.24	0,348	4,779	77,79	0,00	77,79	5,84	24,00	-
02.01.24	0,530	6,526	86,04	0,00	86,04	5,86	24,00	-
03.01.24	0,665	7,288	96,14	0,00	96,14	5,68	24,00	-
04.01.24	0,901	10,408	91,47	0,00	91,47	5,73	24,00	-
05.01.24	0,876	11,379	81,87	0,00	81,87	5,78	24,00	-
06.01.24	0,937	11,008	89,99	0,00	89,99	5,69	24,00	-
07.01.24	0,906	10,590	90,37	0,00	90,37	5,73	24,00	-
08.01.24	1,004	12,579	84,66	0,00	84,66	5,71	24,00	-
09.01.24	1,031	12,724	85,92	0,00	85,92	5,64	24,00	-
10.01.24	0,928	10,594	92,44	0,00	92,44	5,75	24,00	-
11.01.24	1,007	11,038	96,07	0,00	96,07	5,68	24,00	-
12.01.24	0,808	9,061	93,98	0,00	93,98	5,70	24,00	5
13.01.24	0,846	11,092	81,20	0,00	81,20	5,69	24,00	-
14.01.24	0,951	11,961	84,41	0,00	84,41	5,63	24,00	-
15.01.24	1,006	10,967	96,61	0,00	96,61	5,70	24,00	-
16.01.24	1,039	11,374	96,22	0,00	96,22	5,71	24,00	-
17.01.24	1,025	11,354	95,12	0,00	95,12	5,71	24,00	-
18.01.24	0,992	11,194	93,47	0,00	93,47	5,68	24,00	-
19.01.24	1,115	12,632	93,10	0,00	93,10	5,69	24,00	-
Итого	28,317	362,126	83,07	0,00	83,07	5,68	744,00	
Разность		362,126	83,07			-0,32		

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	744,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744,00
Ерасч.	28,317								

Показания интеграторов

	Время	Энергия	Масса	Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	
Начало периода	00:00	1312,487	21589,469	50423.78
Конец периода	24:00	1340,805	21951,594	51167.78
Разница	-	28,318	362,125	744.00

Дата и время распечатки: 22.01.2024 9:25:26

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4
Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм
Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С
t хв конст: 5,00 град. С

Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая)

За: 26.12.2023

Час	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка		Подмес	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	М1-М2, тонн	М2-М1, тонн	Траб, час			
1	0,124	4,302	3,983	73,75	48,17	25,58	5,81	3,61	0,319	0,000	1,00	-	1	
2	0,123	4,370	4,033	72,78	47,99	24,79	5,90	3,64	0,337	0,000	1,00	-	1	
3	0,104	4,209	4,162	72,31	47,77	24,54	5,94	3,66	0,046	0,000	1,00	-	1	
4	0,112	4,252	4,069	72,22	47,67	24,55	5,97	3,67	0,183	0,000	1,00	-	1	
5	0,102	4,228	4,182	71,65	47,69	23,96	5,97	3,67	0,046	0,000	1,00	-	1	
6	0,110	4,241	4,048	71,00	47,09	23,91	5,93	3,66	0,194	0,000	1,00	-	1	
7	0,127	4,448	3,993	71,28	46,98	24,30	5,83	3,62	0,455	0,000	1,00	-	1	
8	0,136	4,519	3,942	71,64	46,87	24,77	5,75	3,59	0,577	0,000	1,00	-	1	
9	0,154	4,794	3,966	71,88	47,07	24,81	5,80	3,61	0,828	0,000	1,00	-	1	
10	0,159	4,911	3,992	71,63	47,11	24,52	5,82	3,60	0,919	0,000	1,00	-	1	
11	0,000	0,000	0,000	65,39	51,57	13,82	4,76	3,35	0,000	0,000	1,00	23	8	
12	0,000	0,000	0,000	47,55	48,89	-1,34	3,32	3,47	0,000	0,000	1,00	23	8	
13	0,073	3,455	2,570	67,76	61,22	6,54	5,97	3,55	0,885	0,000	1,00	3	1	
14	0,105	5,405	4,069	70,69	66,44	4,25	5,86	3,57	1,336	0,000	1,00	-	1	
15	0,105	5,415	4,083	71,05	66,88	4,17	5,88	3,57	1,332	0,000	1,00	-	1	
16	0,075	4,958	4,084	70,96	66,84	4,12	5,87	3,57	0,873	0,000	1,00	-	1	
17	0,070	4,867	4,063	71,00	66,84	4,16	5,85	3,57	0,804	0,000	1,00	-	1	
18	0,148	4,810	3,901	71,13	48,59	22,54	5,77	3,58	0,909	0,000	1,00	-	1	
19	0,163	4,854	3,923	71,09	45,41	25,68	5,72	3,57	0,931	0,000	1,00	-	1	
20	0,149	4,664	3,909	71,11	45,92	25,19	5,68	3,56	0,755	0,000	1,00	-	1	
21	0,161	4,838	3,893	71,24	46,03	25,21	5,66	3,56	0,945	0,000	1,00	-	1	
22	0,158	4,790	3,886	71,27	46,17	25,10	5,64	3,55	0,904	0,000	1,00	-	1	
23	0,154	4,720	3,881	71,40	46,23	25,17	5,63	3,55	0,839	0,000	1,00	-	1	
24	0,123	4,306	3,942	71,60	46,55	25,05	5,74	3,58	0,363	0,000	1,00	-	1	
Итого	2,736	101,355	86,574	71,40	51,16	20,23	5,67	3,58	14,781	0,000	24,00	-	1	
Разность		14,781		20,23			2,09		14,781					

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
T	21,98	1,90	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00
Ерасч.	2,736								

Коды ошибок (могут комбинироваться)

Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dt < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неисправ.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)

Код	Режим	Формулы вычисления тепла
	Открытая система:	
1	Зима	$Q = (M1 - M2)(h1 - hxv) + M2(h1-h2)$
2	Лето1	$Q = M1(h1 - hxv) + (-)M2(h2 - hxv)$
3	Лето2	$Q = M1(h1 - hxv)$
4	Лето3	$Q = (-)M2(h2 - hxv)$
5	Лето4	$Q = (-)M2 - (-)M1(h2 - hxv) + (-)M1(h2 - h1)$
	Закрытая система:	
6	Зима	$Q = M1(h1 - h2)$
8	Стоп	$Q = 0$

Дата и время распечатки:

22.01.2024

9:28:09

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4
Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм
Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С
t хв конст: 5,00 град. С

Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая)

За: 12.01.2024

Час	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	M1, тонн	M2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	M1-M2, тонн	M2-M1, тонн	Траб, час		
1	0,190	4,271	3,945	98,18	57,79	40,39	5,80	3,61	0,326	0,000	1,00	-	1
2	0,179	4,181	3,988	98,17	58,03	40,14	5,87	3,63	0,193	0,000	1,00	-	1
3	0,177	4,178	4,001	98,01	58,09	39,92	5,91	3,64	0,177	0,000	1,00	-	1
4	0,181	4,227	4,020	98,12	58,15	39,97	5,93	3,65	0,207	0,000	1,00	-	1
5	0,178	4,190	4,022	98,42	58,23	40,19	5,93	3,65	0,168	0,000	1,00	-	1
6	0,182	4,225	3,997	98,21	58,19	40,02	5,89	3,64	0,228	0,000	1,00	-	1
7	0,194	4,327	3,953	97,82	57,72	40,10	5,81	3,61	0,374	0,000	1,00	-	1
8	0,215	4,510	3,913	98,07	57,40	40,67	5,74	3,58	0,596	0,000	1,00	-	1
9	0,216	4,543	3,929	97,80	57,38	40,42	5,78	3,59	0,614	0,000	1,00	-	1
10	0,228	4,685	3,940	97,52	57,23	40,29	5,78	3,59	0,745	0,000	1,00	-	1
11	0,246	4,869	3,935	97,49	57,12	40,37	5,77	3,58	0,934	0,000	1,00	-	1
12	0,255	4,948	3,952	98,12	57,34	40,78	5,79	3,58	0,996	0,000	1,00	-	1
13	0,250	4,910	3,959	98,25	57,73	40,52	5,79	3,57	0,951	0,000	1,00	-	1
14	0,264	5,158	3,998	97,00	57,79	39,21	5,81	3,55	1,159	0,000	1,00	-	1
15	0,215	4,261	3,288	95,56	57,27	38,29	5,81	3,56	0,973	0,000	1,00	23	1
16	0,000	0,000	0,000	75,29	51,62	23,67	2,00	1,23	0,000	0,000	1,00	25	8
17	0,000	0,000	0,000	63,85	42,97	20,88	6,00	6,00	0,000	0,000	1,00	25	8
18	0,000	0,000	0,000	54,60	35,21	19,39	6,00	6,00	0,000	0,000	1,00	25	8
19	0,000	0,000	0,000	47,47	30,26	17,21	6,00	6,00	0,000	0,000	1,00	25	8
20	0,019	0,644	0,499	77,32	59,98	17,34	5,76	3,47	0,145	0,000	1,00	25	1
21	0,251	4,861	2,134	93,55	89,22	4,33	5,73	3,51	2,728	0,000	1,00	-	1
22	0,262	4,783	2,070	93,66	83,60	10,06	5,71	3,54	2,713	0,000	1,00	3	1
23	0,222	4,505	3,891	93,38	50,32	43,06	5,73	3,55	0,614	0,000	1,00	-	1
24	0,207	4,530	3,900	92,62	53,84	38,78	5,77	3,58	0,630	0,000	1,00	-	1
Итого	4,130	86,806	71,334	96,66	58,80	37,86	5,67	3,79	15,472	0,000	24,00		
Разность		15,472		37,86			1,88		15,472				

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	ИТОГО
Т	18,92	5,02	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00
Ерасч.	4,130								

Коды ошибок (могут комбинироваться)

Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dt < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неиспр.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)

Код	Режим	Формулы вычисления тепла
1	Открытая система:	
	Зима	$Q = (M1 - M2)(h1 - h_{хв}) + M2(h1 - h2)$
2	Лето1	$Q = M1(h1 - h_{хв}) + (-)M2(h2 - h_{хв})$
3	Лето2	$Q = M1(h1 - h_{хв})$
4	Лето3	$Q = (-)M2(h2 - h_{хв})$
5	Лето4	$Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - h_{хв}) + (-)M1(h2 - h1)$
6	Закрытая система:	
	Зима	$Q = M1(h1 - h2)$
8	Стоп	$Q = 0$

Дата и время распечатки:

22.01.2024

9:26:23

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации: