

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)

Договор № 3-38483ON
 Соглашение от _____
 дог.№ _____

Расч. теп. наг. (Гкал/год) 1773,67 Месяц (Гкал) 195,104

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 Ноябрь 2019

Уд. наг. от 20.10.2019 = 3457

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	20.10.2019 00:00	38 444,176	33 705,871	1 144,394	14 550,33	328,392	5 847,269	14 550,33
по	19.11.2019 24:00	42 150,000	37 091,852	1 242,369	15 292,82	350,127	6 173,615	15 292,82
Итого		3 705,824	3 385,980	97,975	742,48	21,735	326,346	742,48

$$Q = 97,975 + 0,199 = 98,174 \text{ (Гкал)}$$

$$Q_{гвс} = 0,361 + 0,045 = 0,406 \text{ (Гкал)}$$

$$V_{подп} = 326,346 + 0,681 = 327,027 \text{ (м3)}$$

Магика №	M1711007
QΣ =	98,580 Гкал
Vподп =	327,027 м3
Vх.в. =	м3

акт допуска до 02.06.2021
 Количество дней по среднему: _____ + _____ = _____
 всего за отчет

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

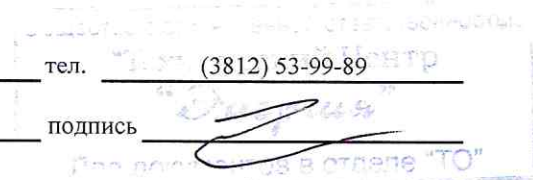
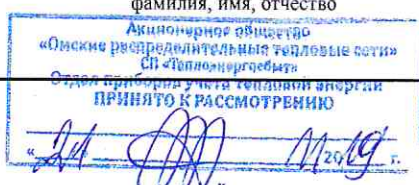
Ответственный исполнитель начальник отдела ТО ООО "ТЦ "Энергия" тел. (3812) 53-99-89
 фамилия, имя, отчество

Капицкис Янис Казимирович

фамилия, имя, отчество

подпись _____

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: 20.10.2019 По: 19.11.2019

Дата	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки
	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	
20.10.19	2,634	109,156	97,883	66,73	46,91	19,82	5,95	4,13	11,273	0,000	24,00	-
21.10.19	2,727	109,030	97,983	67,97	47,24	20,73	5,96	4,13	11,047	0,000	24,00	-
22.10.19	2,781	109,342	99,064	69,32	47,93	21,39	6,01	4,15	10,278	0,000	24,00	-
23.10.19	2,699	107,425	96,657	68,00	47,09	20,91	5,93	4,17	10,768	0,000	24,00	-
24.10.19	2,676	108,594	97,988	67,77	47,27	20,50	6,12	4,29	10,606	0,000	24,00	-
25.10.19	2,662	112,632	103,096	67,84	47,84	20,00	6,42	4,41	9,536	0,000	24,00	-
26.10.19	2,595	110,092	102,350	68,80	48,30	20,50	6,37	4,38	7,742	0,000	24,00	-
27.10.19	2,714	112,639	102,412	68,74	48,62	20,12	6,36	4,38	10,227	0,000	24,00	-
28.10.19	2,630	113,688	104,084	68,11	48,69	19,42	6,46	4,41	9,604	0,000	24,00	-
29.10.19	2,619	114,156	104,301	68,17	49,03	19,14	6,50	4,42	9,856	0,000	24,00	-
30.10.19	2,656	112,474	102,326	68,17	48,47	19,70	6,38	4,38	10,147	0,000	24,00	-
31.10.19	2,859	118,115	107,015	68,93	48,85	20,08	6,64	4,47	11,100	0,000	24,00	-
01.11.19	2,841	121,930	110,905	68,05	48,75	19,30	6,79	4,43	11,025	0,000	24,00	-
02.11.19	3,147	123,649	113,099	71,58	50,00	21,58	6,73	4,30	10,550	0,000	24,00	-
03.11.19	3,278	124,481	116,154	75,42	52,21	23,21	6,88	4,33	8,327	0,000	24,00	-
04.11.19	3,270	124,322	115,523	75,32	52,42	22,90	6,87	4,33	8,798	0,000	24,00	-
05.11.19	3,107	125,137	115,239	71,35	50,15	21,20	6,86	4,33	9,898	0,000	24,00	-
06.11.19	3,045	124,016	115,539	71,85	50,41	21,44	6,87	4,32	8,477	0,000	24,00	-
07.11.19	3,167	126,098	116,141	72,53	51,09	21,44	6,95	4,34	9,958	0,000	24,00	-
08.11.19	2,940	117,843	108,259	72,24	51,02	21,22	6,92	4,34	9,584	0,000	22,48	8
09.11.19	3,289	122,211	110,606	73,34	50,78	22,56	6,72	4,32	11,605	0,000	24,00	-
10.11.19	3,343	120,668	109,463	74,49	51,06	23,43	6,64	4,29	11,205	0,000	24,00	-
11.11.19	3,352	123,468	113,344	74,73	51,39	23,34	6,76	4,25	10,124	0,000	24,00	-
12.11.19	3,569	131,118	120,319	76,10	52,85	23,25	7,01	4,23	10,799	0,000	24,00	-
13.11.19	3,282	128,848	118,724	72,59	50,76	21,83	6,90	4,21	10,124	0,000	24,00	-
14.11.19	3,655	125,169	114,071	76,95	51,94	25,01	6,70	4,20	11,099	0,000	24,00	-
15.11.19	4,204	125,611	114,012	84,43	55,67	28,76	6,76	4,26	11,600	0,000	24,00	-
16.11.19	3,913	124,706	114,208	81,86	54,67	27,19	6,78	4,29	10,498	0,000	24,00	-
17.11.19	3,973	128,179	117,576	82,44	55,60	26,84	6,92	4,28	10,603	0,000	24,00	-
18.11.19	3,942	129,964	118,613	81,29	55,36	25,93	6,98	4,28	11,351	0,000	24,00	-
19.11.19	4,405	121,063	109,029	88,28	57,06	31,22	6,66	4,21	12,035	0,000	24,00	-
Итого	97,975	3705,825	3385,982	73,24	50,76	22,48	6,61	4,30	319,84	0,000	742,48	
Разность		319,843		22,48			2,31		319,843			

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	Н КП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	742,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	744,00
Ерасч.	97,975								

Показания интеграторов

	Время	Энергия	Масса		Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	М2, тонн	
Начало периода	00:00	1144,394	38444,176	33705,871	14550.33
Конец периода	24:00	1242,369	42150,000	37091,852	15292.82
Разница	-	97,975	3705,824	3385,980	742.48

Дата и время распечатки: 20.11.2019
 8:35:44

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: 20.10.2019 По: 19.11.2019

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	
20.10.19	0,675	11,088	65,80	0,00	65,80	5,79	24,00	-
21.10.19	0,659	10,620	67,00	0,00	67,00	5,84	24,00	-
22.10.19	0,638	10,044	68,40	0,00	68,40	5,89	24,00	-
23.10.19	0,659	10,590	67,13	0,00	67,13	5,80	24,00	-
24.10.19	0,676	10,915	66,85	0,00	66,85	6,05	24,00	-
25.10.19	0,646	10,405	66,95	0,00	66,95	6,30	24,00	-
26.10.19	0,573	9,138	67,60	0,00	67,60	6,18	24,00	-
27.10.19	0,706	11,283	67,49	0,00	67,49	6,17	24,00	-
28.10.19	0,631	10,109	67,29	0,00	67,29	6,34	24,00	-
29.10.19	0,617	9,904	67,18	0,00	67,18	6,34	24,00	-
30.10.19	0,652	10,431	67,41	0,00	67,41	6,25	24,00	-
31.10.19	0,781	12,336	68,22	0,00	68,22	6,58	24,00	-
01.11.19	0,708	11,384	67,06	0,00	67,06	6,57	24,00	-
02.11.19	0,741	11,211	71,02	0,00	71,02	6,57	24,00	-
03.11.19	0,674	9,717	74,28	0,00	74,28	6,72	24,00	-
04.11.19	0,687	9,963	73,78	0,00	73,78	6,68	24,00	-
05.11.19	0,745	11,382	70,36	0,00	70,36	6,75	24,00	-
06.11.19	0,644	9,797	70,61	0,00	70,61	6,73	24,00	-
07.11.19	0,701	10,504	71,61	0,00	71,61	6,82	24,00	-
08.11.19	0,668	10,077	71,12	0,00	71,12	6,77	22,48	8
09.11.19	0,753	11,133	72,51	0,00	72,51	6,56	24,00	-
10.11.19	0,758	11,038	73,55	0,00	73,55	6,48	24,00	-
11.11.19	0,683	9,976	73,38	0,00	73,38	6,62	24,00	-
12.11.19	0,794	11,321	75,00	0,00	75,00	6,86	24,00	-
13.11.19	0,725	10,886	71,51	0,00	71,51	6,72	24,00	-
14.11.19	0,752	10,574	75,97	0,00	75,97	6,54	24,00	-
15.11.19	0,814	10,400	83,16	0,00	83,16	6,62	24,00	-
16.11.19	0,736	9,890	79,34	0,00	79,34	6,61	24,00	-
17.11.19	0,763	10,005	81,16	0,00	81,16	6,74	24,00	-
18.11.19	0,761	10,140	79,87	0,00	79,87	6,85	24,00	-
19.11.19	0,713	10,087	75,65	0,00	75,65	4,67	24,00	-
Итого	21,735	326,346	71,49	0,00	71,49	6,40	742,48	
Разность		326,346	71,49			0,40		

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	742,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	744,00
Ерасч.	21,735								

Показания интеграторов

	Время	Энергия	Масса	Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	
Начало периода	00:00	328,392	5847,269	14550.33
Конец периода	24:00	350,127	6173,615	15292.82
Разница	-	21,735	326,346	742.48

Дата и время распечатки: 20.11.2019 8:36:59

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: 08.11.2019

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	0,105	5,006	4,960	71,97	51,12	20,85	6,99	4,35	0,046	0,000	1,00	-	1
2	0,105	5,067	5,024	71,77	51,21	20,56	7,13	4,42	0,043	0,000	1,00	-	1
3	0,105	5,039	5,018	72,08	51,41	20,67	7,21	4,44	0,022	0,000	1,00	-	1
4	0,106	5,123	5,086	72,20	51,61	20,59	7,25	4,46	0,038	0,000	1,00	-	1
5	0,104	5,013	5,002	72,35	51,70	20,65	7,21	4,44	0,011	0,000	1,00	-	1
6	0,099	4,966	4,954	71,21	51,27	19,94	7,13	4,42	0,012	0,000	1,00	-	1
7	0,102	4,990	4,943	71,02	50,78	20,24	6,96	4,35	0,047	0,000	1,00	-	1
8	0,119	5,055	4,721	71,00	50,42	20,58	6,79	4,29	0,334	0,000	1,00	-	1
9	0,121	5,130	4,779	70,58	50,24	20,34	6,88	4,32	0,352	0,000	1,00	-	1
10	0,135	5,316	4,749	70,67	50,07	20,60	6,83	4,30	0,568	0,000	1,00	-	1
11	0,003	0,098	0,086	70,66	50,02	20,64	6,85	4,30	0,011	0,000	0,03	8	1
12	0,063	2,458	2,184	70,17	49,76	20,41	6,89	4,32	0,274	0,000	0,45	8	1
13	0,158	5,694	4,775	70,27	49,80	20,47	6,87	4,31	0,919	0,000	1,00	-	1
14	0,168	5,793	4,796	71,30	50,12	21,18	6,91	4,33	0,997	0,000	1,00	-	1
15	0,155	5,533	4,820	73,07	51,07	22,00	6,96	4,36	0,713	0,000	1,00	-	1
16	0,151	5,498	4,835	73,18	51,47	21,71	6,98	4,35	0,664	0,000	1,00	-	1
17	0,143	5,406	4,837	73,13	51,56	21,57	6,97	4,34	0,569	0,000	1,00	-	1
18	0,155	5,547	4,800	73,20	51,54	21,66	6,93	4,33	0,748	0,000	1,00	-	1
19	0,165	5,598	4,727	73,61	51,43	22,18	6,82	4,30	0,871	0,000	1,00	-	1
20	0,142	5,225	4,705	73,91	51,52	22,39	6,78	4,28	0,520	0,000	1,00	-	1
21	0,135	5,137	4,677	73,25	51,24	22,01	6,72	4,26	0,460	0,000	1,00	-	1
22	0,142	5,175	4,606	73,40	51,09	22,31	6,63	4,23	0,569	0,000	1,00	-	1
23	0,127	4,914	4,579	73,66	51,10	22,56	6,61	4,25	0,336	0,000	1,00	-	1
24	0,134	5,062	4,599	73,31	51,08	22,23	6,70	4,30	0,463	0,000	1,00	-	1
Итого	2,940	117,843	108,259	72,24	51,02	21,22	6,92	4,34	9,584	0,000	22,48		
Разность		9,584		21,22			2,58		9,584				

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
T	22,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	24,00
Ерасч.	2,940								

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

Дата и время распечатки: 20.11.2019

8:38:06

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)
За: 08.11.2019

Час	Энергия	Масса	Температура			Давл.	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	М1, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	Траб, час		
1	0,009	0,147	69,24	0,00	69,24	6,88	1,00	-	3
2	0,009	0,137	68,71	0,00	68,71	7,04	1,00	-	3
3	0,004	0,059	66,97	0,00	66,97	7,14	1,00	-	3
4	0,008	0,127	69,44	0,00	69,44	7,16	1,00	-	3
5	0,002	0,029	65,06	0,00	65,06	7,12	1,00	-	3
6	0,002	0,029	63,34	0,00	63,34	7,02	1,00	-	3
7	0,010	0,157	68,16	0,00	68,16	6,85	1,00	-	3
8	0,021	0,333	69,31	0,00	69,31	6,70	1,00	-	3
9	0,023	0,352	69,22	0,00	69,22	6,79	1,00	-	3
10	0,038	0,587	69,59	0,00	69,59	6,74	1,00	-	3
11	0,001	0,010	69,77	0,00	69,77	6,77	0,03	8	3
12	0,018	0,274	69,21	0,00	69,21	6,79	0,45	8	3
13	0,061	0,949	69,53	0,00	69,53	6,77	1,00	-	3
14	0,067	1,027	70,56	0,00	70,56	6,80	1,00	-	3
15	0,049	0,723	72,12	0,00	72,12	6,86	1,00	-	3
16	0,046	0,684	72,24	0,00	72,24	6,87	1,00	-	3
17	0,039	0,576	72,01	0,00	72,01	6,87	1,00	-	3
18	0,052	0,772	72,31	0,00	72,31	6,81	1,00	-	3
19	0,060	0,879	72,76	0,00	72,76	6,72	1,00	-	3
20	0,034	0,508	72,67	0,00	72,67	6,69	1,00	-	3
21	0,030	0,449	71,95	0,00	71,95	6,63	1,00	-	3
22	0,037	0,547	72,18	0,00	72,18	6,55	1,00	-	3
23	0,020	0,303	71,91	0,00	71,91	6,52	1,00	-	3
24	0,028	0,420	72,05	0,00	72,05	6,58	1,00	-	3
Итого	0,668	10,077	71,12	0,00	71,12	6,82	22,48	-	3
Разность		10,077	71,12			0,82			

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	22,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	24,00
Ерасч.	0,668								

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

Дата и время распечатки:

20.11.2019

8:37:40

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации: