

Организация: ООО "Трактор Юг Мурманской обл"

Дата: 19.09.2022

Абонент: ул Ленина 31А НЕТИ.

Формулы: $Q_{сумм} = M1 \cdot (h1 - hхв) - M2 \cdot (h2 - hхв)$

КМ-5-4

№ 372254

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) \cdot 0.0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплообращения за период с 20.08.2022 по 18.09.2022

$Q_{гвс} = Q_{сумм} - Q_{гас}$

DN1= 40 мм G1max/G1min= 40/0.04 т/ч DN2= 40 мм G2max/G2min= 40/0.04 т/ч

	Тепло, Гкал			Масса, т		Объем, м3		Потр. ГВ		Температура, С			Давл. ат		Наработка Тр, час	Классифик ошибок
	Q сумм	Q цо	Q гас	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
20.08	0.61	0.34	0.26	39.94	36.16	40.64	36.60	3.78	4.03	61.54	50.47	11.07	9.0	0.86	24.0	
21.08	0.69	0.32	0.37	41.01	35.55	41.72	35.98	5.45	5.74	61.4	50.19	11.21	9.0	0.87	24.0	
22.08	0.67	0.33	0.34	40.56	35.59	41.27	36.02	4.97	5.24	61.62	50.37	11.25	9.0	0.86	24.0	
23.08	0.70	0.27	0.43	36.85	30.52	37.49	30.88	6.33	6.60	61.44	49.55	11.88	9.0	0.85	23.98	G
24.08	0.82	0.29	0.33	33.64	28.82	34.23	29.16	4.81	5.07	61.47	48.88	12.59	9.0	0.84	24.0	
25.08	0.56	0.31	0.25	32.07	28.40	32.63	28.73	3.67	3.91	61.44	48.6	12.84	9.0	0.84	23.63	
26.08	0.59	0.31	0.28	32.86	28.86	33.43	29.20	3.99	4.23	61.7	48.82	12.87	9.0	0.84	24.0	
27.08	0.62	0.30	0.32	33.55	28.87	34.14	29.20	4.68	4.94	61.77	49.02	12.75	9.0	0.84	24.0	
28.08	0.62	0.30	0.32	33.45	28.84	34.04	29.17	4.62	4.87	61.88	48.99	12.9	9.0	0.84	24.0	
29.08	0.65	0.30	0.35	34.27	29.11	34.87	29.44	5.16	5.42	61.63	48.9	12.73	9.0	0.84	24.0	
30.08	0.62	0.29	0.33	33.17	28.41	33.75	28.73	4.76	5.01	61.7	48.99	12.72	9.0	0.84	23.49	U
31.08	0.70	0.28	0.42	35.09	28.95	35.71	29.29	6.13	6.42	61.6	48.8	12.8	9.0	0.84	24.0	
01.09	0.62	0.31	0.31	33.47	29.04	34.04	29.36	4.43	4.69	61.06	48.0	13.06	9.0	0.84	24.0	
02.09	0.68	0.31	0.37	34.32	28.97	34.91	29.29	5.35	5.62	61.46	47.9	13.56	9.0	0.83	24.0	
03.09	0.68	0.32	0.36	34.21	29.02	34.81	29.33	5.19	5.47	61.56	47.88	13.68	9.0	0.83	24.0	
04.09	0.73	0.31	0.42	35.07	28.90	35.68	29.22	6.17	6.46	61.3	47.53	13.77	9.0	0.82	24.0	
05.09	0.70	0.31	0.39	34.53	28.91	35.12	29.22	5.82	5.90	60.79	46.99	13.79	9.0	0.82	24.0	
06.09	0.67	0.32	0.35	33.83	28.72	34.41	29.02	5.11	5.39	60.59	46.58	14.01	9.0	0.82	24.0	
07.09	0.68	0.34	0.34	33.61	28.69	34.19	28.99	4.92	5.20	60.88	46.52	14.36	9.0	0.82	24.0	
08.09	0.71	0.34	0.36	34.12	28.83	34.72	29.14	5.29	5.58	61.25	46.87	14.58	9.0	0.82	24.0	
09.09	0.76	0.33	0.42	35.04	28.87	35.85	29.17	6.17	6.47	61.5	46.79	14.7	9.0	0.82	24.0	
10.09	0.67	0.35	0.32	33.46	28.79	34.02	29.09	4.66	4.93	61.19	46.48	14.7	9.0	0.82	24.0	
11.09	0.82	0.31	0.51	38.04	28.55	36.86	28.85	7.48	7.81	61.27	46.55	14.72	9.0	0.82	24.0	
12.09	0.72	0.32	0.40	34.32	28.52	34.90	28.81	5.80	6.09	60.81	46.3	14.51	9.0	0.81	24.0	
13.09	0.69	0.34	0.35	33.72	28.64	34.30	28.94	5.08	5.37	61.11	46.42	14.69	9.0	0.8	24.0	
14.09	0.66	0.35	0.31	32.75	28.30	33.32	28.80	4.45	4.72	61.18	46.39	14.79	9.0	0.8	24.0	
15.09	0.70	0.33	0.37	33.46	28.08	34.04	28.38	5.39	5.67	60.77	46.09	14.68	9.0	0.8	24.0	
16.09	0.73	0.32	0.41	34.17	28.21	34.75	28.51	5.95	6.24	60.87	46.27	14.6	9.0	0.8	24.0	
17.09	0.70	0.33	0.36	33.94	28.31	34.12	28.60	5.23	5.52	61.09	46.43	14.66	9.0	0.8	24.0	
18.09	0.83	0.30	0.53	35.87	28.08	36.49	28.37	7.79	8.12	61.11	46.51	14.6	9.0	0.81	24.0	
Итого:	20.44	9.54	10.91	1042.02	883.55	1060.07	893.29	158.47	166.77	61.30	47.87	13.44	9.00	0.83	719.11	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
19.08.2022	24:00	408.94	16254.51	15067.90	5137.56
18.09.2022	24:00	429.38	17296.53	15951.45	5856.67
ИТОГО:		20.44	1042.02	883.55	719.11

Классификация ошибок:

- D - отключение по t1-t2<min
- G - отключение по Gmin, Gmax
- E - функциональный отказ
- U - отключение питания

Тотч. =Тнараб. +Тсб.пит. +Тф.отк. +Тdt<min +TG<min,G>max
720 =719.11 +0.5 +0.0 +0.0 +0.0



Организация _____

Дата: 19.09.2022

Абонент: ул Ленина 31А НЕП.

PM-5 №371809 Система: ХВС Версия ПО: - Канал: 1

Посуточная ведомость учета параметров водопотребления за период с 20.08.2022 по 18.09.2022

DN1= 32 мм G1max/G1min= 30/0.03 т/ч

Дата	Объем, м3	Температура, С	Давл. ат	Наработка Тр. час	Классифик. ошибок
	V1	T1	P1		
20.08	25,03	8,0	4,69	24,0	
21.08	26,72	8,0	5,11	24,0	
22.08	26,27	8,0	5,54	24,0	
23.08	23,64	8,0	4,81	24,0	
24.08	22,98	8,0	5,24	24,0	
25.08	23,44	8,0	5,37	24,42	
26.08	23,67	8,0	5,41	24,0	
27.08	23,02	8,0	4,96	24,0	
28.08	23,78	8,0	5,14	24,0	
29.08	26,68	8,0	5,11	24,0	
30.08	24,01	8,0	5,75	23,49	U
31.08	25,32	8,0	4,44	24,0	
01.09	23,95	8,0	4,61	24,0	
02.09	23,08	8,0	4,86	24,0	
03.09	24,29	8,0	5,0	24,0	
04.09	27,65	8,0	5,13	24,0	
05.09	24,12	8,0	5,11	24,0	
06.09	24,39	8,0	5,17	24,0	
07.09	23,59	8,0	5,07	24,0	
08.09	23,83	8,0	5,4	24,0	
09.09	24,30	8,0	5,34	24,0	
10.09	22,16	8,0	5,11	24,0	
11.09	27,07	8,0	5,0	24,0	
12.09	23,63	8,0	5,39	24,0	
13.09	21,15	8,0	5,55	24,0	
14.09	22,45	8,0	5,79	24,0	
15.09	23,14	8,0	5,92	24,0	
16.09	23,23	8,0	6,1	24,0	
17.09	23,16	8,0	6,12	24,0	
18.09	27,11	8,0	5,92	24,0	
Итого:	726,90	8,00	5,27	719,91	

Показания интеграторов:

Дата	Время	V1, v3	Тр
19.08.2022	00:00	6076,31	5236,94
18.09.2022	00:00	6803,21	5956,85
ИТОГО:		726,90	719,91

Классификация ошибок:

- D - отключение по T1<min
- G - отключение по Gmin, Gmax
- E - функциональный отказ
- C - отключение счета
- U - отключение питания

Тотч. 720 =Тнараб. =719,91 +Тоб.лит. +0,5 +Тф.отк. +0,0 +Тот<min +0,0 +TG<min,G>max +0,0 +Тотч.сч +0,0



Сев

Организация _____

Дата: 19.09.2022

Абонент: ул Ленина 31А НЕТИ,

Формулы: Qсумм=M1*(h1-hxb)+M2*(h2-hxb)

КМ-5-4

№ 371834

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

Qгвс=(V1-V2)*0.0654

Посуточная ведомость учета параметров теплопотребления за период с 20.08.2022 по 18.09.2022

Qцв=Qсумм-Qгвс

DN1= 40 мм G1max/G1min= 40/0.04 т/ч DN2= 40 мм G2max/G2min= 40/0.04 т/ч

	Тепло, Гкал			Масса, т		Объем, м3		Потр. ГВ		Температура, С			Давл. ат		Наработка Тр, час	Классифик. ошибок
	Q сумм	Q цв	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
20.08...	0,00	-0,51	0,50	135,34	127,99	137,79	130,06	7,35	7,73	62,0	58,9	3,1	0,03	5,0	0,0	D
21.08...	0,40	-0,15	0,55	131,63	123,63	134,00	125,61	8,00	8,39	61,86	58,67	3,19	0,03	5,0	9,82	D
22.08...	0,39	-0,07	0,45	130,97	124,40	133,35	126,41	6,57	6,94	62,12	58,92	3,2	0,03	5,0	11,39	D
23.08...	0,24	-0,21	0,45	130,42	123,91	132,78	125,89	6,51	6,89	61,96	58,6	3,16	0,03	5,0	6,13	D
24.08...	0,28	-0,19	0,47	130,86	124,04	133,24	128,05	6,82	7,19	62,08	58,93	3,15	0,03	5,0	7,77	D
25.08...	0,09	-0,30	0,39	117,00	111,31	119,13	113,11	5,69	6,01	62,08	58,93	3,14	0,03	5,0	2,46	D
26.08...	0,07	-0,38	0,45	130,97	124,47	133,37	128,50	6,50	6,87	62,31	59,18	3,12	0,04	5,0	1,95	D
27.08...	0,13	-0,32	0,45	131,15	124,56	133,55	128,59	6,59	6,96	62,37	59,24	3,13	0,04	5,0	3,54	D
28.08...	0,14	-0,31	0,45	130,96	124,41	133,36	126,45	6,55	6,91	62,47	59,34	3,13	0,03	5,0	3,75	D
29.08...	0,11	-0,35	0,46	133,57	126,89	136,00	128,96	6,68	7,05	62,21	59,13	3,08	0,02	5,0	3,03	D
30.08...	0,19	-0,23	0,41	129,89	123,69	132,06	125,71	6,00	6,36	62,28	59,2	3,09	0,01	5,0	5,15	D U
31.08...	0,16	-0,31	0,48	132,52	125,61	134,94	127,65	6,91	7,29	62,18	59,04	3,13	0,02	5,0	4,21	D
01.09...	0,42	-0,08	0,50	133,51	128,22	135,90	128,22	7,30	7,67	61,65	58,43	3,22	0,02	5,0	10,83	D
02.09...	0,80	0,14	0,46	132,54	125,89	134,95	127,91	6,85	7,04	62,06	58,74	3,32	0,02	5,0	17,22	D
03.09...	0,67	0,18	0,49	133,20	126,11	135,63	128,15	7,09	7,49	62,17	58,93	3,34	0,01	5,0	19,04	D
04.09...	0,69	0,11	0,57	133,17	124,78	135,58	126,77	8,38	8,80	61,87	58,49	3,37	0,01	5,0	17,13	D
05.09...	0,67	0,14	0,53	132,81	125,03	135,18	126,99	7,78	8,18	61,38	58,01	3,36	0,02	3,99	18,01	D
06.09...	0,83	0,33	0,50	133,39	126,15	135,75	128,10	7,24	7,65	61,2	57,54	3,66	0,02	7,09	24,0	
07.09...	0,88	0,38	0,51	136,72	129,40	139,16	131,40	7,32	7,76	61,5	57,54	3,96	0,02	6,69	24,0	
08.09...	0,88	0,39	0,49	138,12	131,09	140,61	133,13	7,03	7,48	61,85	57,85	3,99	0,01	6,68	24,0	
09.09...	0,92	0,39	0,52	138,82	131,26	141,35	133,31	7,56	8,04	62,1	58,06	4,04	0,01	6,0	24,0	
10.09...	0,93	0,38	0,55	138,11	130,16	140,61	132,19	7,95	8,42	61,84	57,85	4,0	0,02	6,06	24,0	
11.09...	0,96	0,38	0,57	136,41	128,13	138,87	130,12	8,28	8,75	61,85	57,74	4,11	0,02	4,72	24,0	
12.09...	0,92	0,39	0,53	135,50	127,82	137,91	129,80	7,68	8,10	61,43	57,4	4,03	0,02	1,91	24,0	
13.09...	0,89	0,40	0,49	136,40	129,35	138,85	131,39	7,05	7,46	61,72	57,6	4,11	0,02	0,05	23,45	D
14.09...	0,95	0,36	0,58	133,57	125,41	135,98	127,40	8,15	8,58	61,88	57,77	4,09	0,02	1,25	24,0	
15.09...	0,91	0,36	0,53	131,25	123,60	133,59	125,50	7,64	8,09	61,41	57,25	4,16	0,02	5,0	24,0	
16.09...	0,91	0,36	0,52	132,61	125,04	134,99	126,97	7,57	8,02	61,51	57,37	4,13	0,02	5,0	24,0	G
17.09...	0,95	0,36	0,59	134,02	125,46	136,41	127,40	8,56	9,01	61,73	57,66	4,06	0,02	5,0	24,0	
18.09...	0,96	0,37	0,58	132,08	123,65	134,47	125,56	8,43	8,92	61,71	57,51	4,2	0,02	5,0	24,0	
Итого:	17,15	2,11	15,05	3987,31	3769,49	4059,39	3829,33	217,82	230,06	61,89	58,32	3,56	0,02	4,82	452,91	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
19.08.2022	24:00	398,49	29800,15	28115,73	4025,63
18.09.2022	24:00	415,64	33787,46	31885,22	4478,54
ИТОГО:		17,15	3987,31	3769,49	452,91

Классификация ошибок:

- D - отключение по t1-t2<min
- G - отключение по Gmin, Gmax
- E - функциональный отказ
- U - отключение питания

Точ. =Тнараб. +Тсб.пит. +Тф.отк. +Тdt<min +TG<min,G>max
720 =-452,91 +0,5 +0,0 +267,35 +0,0



Handwritten signature