

Организация: **ООО "Тепловодоснабжение"**

Дата: 21.08.2023

Адрес: ул Ленина 31А НЕП,

Формулы: $Q_{сумм} = M1^2 \cdot (h1-hв) - M2^2 \cdot (h2-hв)$

КМ-5-4 № 372254

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) \cdot \rho \cdot 0,0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплопотребления за период с 20.07.2023 по 19.08.2023

$Q_{гвс} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

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 гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
20.07...	0,66	-0,32	0,34	37,36	32,43	38,01	32,79	4,93	5,22	61,41	48,95	12,46	9,0	12,86	24,0	
21.07...	0,63	0,32	0,31	36,72	32,30	37,35	32,68	4,42	4,69	61,11	48,76	12,36	9,0	12,89	24,0	
22.07...	0,66	0,33	0,33	37,19	32,38	37,84	32,75	4,81	5,10	61,7	49,16	12,54	9,0	12,86	24,0	
23.07...	0,70	0,32	0,38	37,96	32,43	38,62	32,80	5,53	5,82	61,85	49,39	12,46	9,0	12,83	24,0	
24.07...	0,64	0,33	0,32	37,16	32,58	37,81	32,96	4,57	4,85	61,58	49,22	12,35	9,0	12,84	24,0	
25.07...	0,62	0,33	0,29	36,75	32,62	37,40	32,99	4,13	4,41	61,74	49,35	12,39	9,0	12,83	24,0	
26.07...	0,63	0,31	0,32	37,56	32,93	38,20	33,30	4,63	4,90	61,19	49,26	11,93	9,0	12,84	24,0	
27.07...	0,68	0,30	0,38	38,01	32,39	38,68	32,78	5,62	5,90	61,19	49,27	11,93	9,0	12,82	24,0	
28.07...	0,65	0,29	0,35	37,48	32,35	38,12	32,72	5,13	5,40	60,78	49,08	11,7	9,0	12,83	24,0	
29.07...	0,61	0,32	0,29	36,60	32,46	37,22	32,83	4,13	4,39	61,25	49,09	12,16	9,0	12,84	24,0	
30.07...	0,67	0,32	0,35	37,95	32,82	38,61	33,19	5,14	5,42	61,72	49,52	12,2	9,0	12,83	24,0	
31.07...	0,62	0,32	0,29	36,68	32,43	37,31	32,80	4,24	4,51	61,33	49,16	12,17	9,0	12,87	24,0	
01.08...	0,61	0,32	0,29	36,48	32,22	37,11	32,59	4,25	4,52	61,22	49,17	12,04	9,0	7,01	24,0	
02.08...	0,64	0,32	0,31	37,32	32,79	37,97	33,17	4,53	4,80	61,17	49,23	11,94	9,0	1,28	24,0	
03.08...	0,63	0,32	0,31	36,93	32,42	37,57	32,80	4,51	4,77	61,7	49,75	11,95	9,0	0,66	24,0	
04.08...	0,67	0,31	0,36	37,92	32,64	38,57	33,03	5,27	5,54	61,43	49,68	11,77	9,0	1,01	24,0	
05.08...	0,59	0,33	0,28	36,47	32,71	37,10	33,10	3,76	4,01	61,68	49,67	11,81	9,0	0,88	24,0	
06.08...	0,62	0,32	0,30	37,00	32,66	37,65	33,05	4,35	4,60	61,95	50,15	11,79	9,0	0,84	24,0	
07.08...	0,57	0,33	0,24	36,00	32,53	36,64	32,92	3,47	3,72	61,9	50,15	11,74	9,0	0,87	23,98	G
08.08...	0,58	0,33	0,23	35,92	32,63	36,55	33,02	3,30	3,53	61,6	50,07	11,53	9,0	1,08	24,0	
09.08...	0,60	0,31	0,29	36,90	32,69	37,54	33,07	4,21	4,46	61,26	49,75	11,5	9,0	1,52	24,0	
10.08...	0,61	0,32	0,29	36,85	32,62	37,49	33,01	4,23	4,48	61,24	49,61	11,63	9,0	1,07	24,0	
11.08...	0,60	0,31	0,29	36,79	32,62	37,43	33,01	4,17	4,42	61,23	49,64	11,59	9,0	1,77	24,0	
12.08...	0,61	0,31	0,30	36,94	32,59	37,58	32,97	4,35	4,61	60,99	49,49	11,5	9,0	0,99	24,0	
13.08...	0,68	0,31	0,37	37,91	32,52	38,57	32,91	5,39	5,66	61,45	49,62	11,83	9,0	0,87	24,0	
14.08...	0,62	0,33	0,29	36,94	32,80	37,59	33,18	4,14	4,40	61,79	49,81	11,88	9,0	1,39	24,0	
15.08...	0,61	0,32	0,28	36,83	32,58	37,27	32,97	4,05	4,30	61,55	49,71	11,84	9,0	1,56	24,0	
16.08...	0,60	0,32	0,28	36,87	32,63	37,51	33,22	4,03	4,29	61,21	49,44	11,77	9,0	0,98	24,0	
17.08...	0,58	0,31	0,26	36,33	32,51	36,94	32,88	3,82	4,08	60,57	49,05	11,52	9,0	1,29	24,0	
18.08...	0,61	0,32	0,29	36,76	32,55	37,39	32,93	4,21	4,46	61,26	49,52	11,75	9,0	1,37	24,0	
19.08...	0,61	0,33	0,28	36,64	32,59	37,28	32,98	4,05	4,30	61,81	49,98	11,83	9,0	1,32	24,0	
Итого:	19,43	9,91	9,52	1147,03	1009,64	1186,94	1021,39	137,38	145,54	61,42	49,48	11,93	9,00	5,88	743,98	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
19.07.2023	24:00	401,11	15877,04	15139,49	4564,70
19.08.2023	24:00	420,54	17024,07	16149,13	5308,68
ИТОГО:		19,43	1147,03	1009,64	743,98

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

Тотч. -Тнараб. +Тсб.лит. +Тф.отк. +Тдт<min +ТG<min,G>max
 744 =743,98 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0



Организация _____

Дата: 21.08.2023

Абонент: ул Ленина 31А НЕТИ,

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

Посуточная ведомость учета параметров водопотребления за период с 20.07.2023 по 19.08.2023

DN1= 32 мм G1max/G1min= 30/0.03 1/4

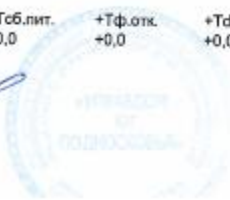
Дата	Объем, м3	Температура, С	Давл. ат	Нара- ботка Тр. час	Клас- сифик. ошибок
	V1	T1	P1		
20.07	21,71	8,0	6,05	24,0	
21.07	22,35	8,0	6,11	24,0	
22.07	22,68	8,0	5,81	24,0	
23.07	22,96	8,0	5,83	24,0	
24.07	21,85	8,0	6,08	24,0	
25.07	21,72	8,0	6,32	24,0	
26.07	22,10	8,0	6,58	24,0	
27.07	23,04	8,0	5,61	24,0	
28.07	21,32	8,0	5,62	24,0	
29.07	23,71	8,0	5,28	24,0	
30.07	25,27	8,0	5,59	24,0	
31.07	22,87	8,0	5,79	24,0	
01.08	22,89	8,0	5,9	24,0	
02.08	23,28	8,0	6,0	24,0	
03.08	25,02	8,0	5,83	24,0	
04.08	25,30	8,0	5,96	24,0	
05.08	23,21	8,0	5,78	24,0	
06.08	25,13	8,0	5,81	24,0	
07.08	23,57	8,0	5,78	24,0	
08.08	22,73	8,0	5,7	24,0	
09.08	22,61	8,0	5,68	24,0	
10.08	22,47	8,0	5,58	24,0	
11.08	22,93	8,0	5,86	24,0	
12.08	23,70	8,0	5,58	24,0	
13.08	24,83	8,0	5,45	24,0	
14.08	24,20	8,0	5,89	24,0	
15.08	22,82	8,0	5,74	24,0	
16.08	23,68	8,0	5,64	24,0	
17.08	24,38	8,0	5,3	24,0	
18.08	23,14	8,0	5,52	24,0	
19.08	25,09	8,0	5,37	24,0	
Итого:	722,70	8,00	5,76	744,0	

Показания интеграторов:

Дата	Время	V1, м3	Тр
19.07.2023	00:00	5021,96	4799,98
19.08.2023	00:00	5744,66	5543,98
ИТОГО:		722,70	744,00

Классификация ошибок:
 D - отключение по I1-I2<min
 G - отключение по Gmin, Gmax
 E - функциональный отказ
 C - отключение счета
 U - отключение питания

Тотч. =Тнараб. +Тсб.лит. +Тф.отк. +Тдт<min +ТГ<min,G>max +Тотк.сч
 744 =744,0 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0 +0,0

Организация _____

Дата: 21.08.2023

Абонент: ул Ленина 31А НЕТИ,

Формулы: $Q_{сумм} = M1 * (h1 - h_{хв}) - M2 * (h2 - h_{хв})$

КМ-5-4

№ 371834

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) * 0.0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплопотребления за период с 20.07.2023 по 19.08.2023

$Q_{цс} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

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

	Тепло, Гкал			Масса, т		Объём, м3		Потр. ГВ		Температура, С			Давл. ат		Наработка Тр, час	Классифик. ошибок
	Q сумм	Q цс	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
20.07...	0,81	0,35	0,45	137,62	131,08	140,11	133,16	6,54	6,96	61,93	58,3	3,62	0,35	5,0	23,79	D
21.07...	0,85	0,34	0,51	137,37	130,02	139,83	132,07	7,34	7,78	61,64	58,02	3,62	0,35	5,0	24,0	
22.07...	0,87	0,35	0,52	138,06	130,59	140,58	132,88	7,47	7,90	62,22	58,57	3,64	0,35	5,0	24,0	
23.07...	0,89	0,34	0,54	138,83	130,95	141,37	133,06	7,88	8,31	62,35	58,72	3,63	0,35	5,0	24,0	
24.07...	0,82	0,35	0,47	139,41	132,60	141,94	134,73	6,80	7,21	62,09	58,54	3,55	0,35	5,0	24,0	
25.07...	0,80	0,36	0,44	139,16	132,81	141,71	134,83	6,35	6,77	62,27	58,72	3,55	0,15	5,0	24,0	
26.07...	0,80	0,33	0,46	141,94	135,30	144,90	137,45	6,84	7,05	61,68	58,3	3,37	-0,08	5,0	24,0	
27.07...	0,77	0,31	0,46	138,01	131,41	140,49	133,48	6,60	7,00	61,68	58,22	3,47	0,09	5,0	23,2	D
28.07...	0,75	0,33	0,42	137,51	131,48	139,95	133,53	6,03	6,42	61,27	57,88	3,39	0,08	5,0	23,79	D
29.07...	0,82	0,33	0,49	138,57	131,50	141,06	133,58	7,07	7,47	61,78	58,22	3,53	0,06	5,0	23,72	D
30.07...	0,87	0,33	0,54	141,94	134,16	144,54	136,31	7,78	8,22	62,23	58,72	3,5	-0,08	5,0	23,78	D
31.07...	0,84	0,33	0,51	138,58	131,17	141,07	133,24	7,39	7,82	61,84	58,31	3,53	-0,07	5,0	24,0	
01.08...	0,78	0,34	0,44	138,03	131,67	140,51	133,75	6,37	6,75	61,73	58,25	3,48	-0,07	5,0	23,96	D
02.08...	0,77	0,28	0,48	140,57	133,58	143,09	135,70	6,99	7,39	61,65	58,25	3,4	-0,07	5,0	22,38	D
03.08...	0,78	0,34	0,44	139,61	133,21	142,16	135,35	6,40	6,80	62,21	58,8	3,41	-0,07	5,0	24,0	
04.08...	0,69	0,23	0,46	139,64	133,04	142,16	135,17	6,59	6,99	61,92	58,57	3,35	-0,07	5,0	19,94	D
05.08...	0,73	0,34	0,39	139,15	133,83	141,69	135,79	5,52	5,90	62,19	58,86	3,34	-0,07	5,0	24,0	
06.08...	0,79	0,33	0,46	139,45	132,80	142,01	134,96	6,65	7,05	62,44	59,1	3,34	-0,08	5,0	24,0	
07.08...	0,74	0,28	0,46	138,46	131,75	141,00	133,90	6,70	7,10	62,41	59,06	3,35	-0,07	5,0	22,42	D
08.08...	0,74	0,33	0,40	138,70	132,80	141,22	135,04	5,80	6,18	62,11	58,79	3,32	-0,05	5,0	24,0	
09.08...	0,87	0,24	0,43	139,70	133,54	142,22	135,66	6,16	6,55	61,73	58,42	3,31	0,03	5,0	20,43	D
10.08...	0,87	0,24	0,43	139,30	133,09	141,80	135,21	6,20	6,59	61,71	58,36	3,35	0,14	5,0	20,15	D
11.08...	0,78	0,32	0,46	139,64	133,00	142,15	135,12	6,63	7,03	61,71	58,37	3,34	-0,08	5,0	24,0	
12.08...	0,68	0,17	0,49	139,83	132,71	142,32	134,81	7,11	7,51	61,46	58,13	3,33	-0,08	5,0	17,62	D
13.08...	0,87	0,32	0,56	140,03	131,92	142,57	134,03	8,11	8,54	61,91	58,47	3,44	-0,03	5,0	24,0	
14.08...	0,82	0,34	0,48	141,25	134,34	143,83	136,51	6,90	7,32	62,27	58,83	3,44	-0,02	5,0	23,77	D
15.08...	0,79	0,34	0,45	139,55	133,03	142,08	135,17	6,51	6,91	62,04	58,62	3,42	0,07	5,0	23,77	D
16.08...	0,73	0,24	0,49	141,90	134,61	144,46	136,94	7,09	7,51	61,69	58,34	3,35	-0,07	5,0	20,86	D
17.08...	0,75	0,31	0,44	139,05	132,71	141,50	134,77	6,34	6,73	61,08	57,76	3,32	-0,08	5,0	23,2	D
18.08...	0,80	0,33	0,47	139,63	132,86	142,14	134,98	6,76	7,17	61,74	58,35	3,39	-0,08	5,0	24,0	
19.08...	0,82	0,33	0,49	139,51	132,39	142,07	134,53	7,12	7,54	62,31	58,88	3,43	-0,08	5,0	23,78	
Итого:	24,29	9,74	14,55	4320,00	4110,10	4398,12	4175,63	209,90	222,49	61,81	58,47	3,44	0,03	5,00	716,57	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
19.07.2023	24:00	436,83	26030,73	24260,09	4494,59
19.08.2023	24:00	461,12	30350,73	28370,19	5211,16
ИТОГО:		24,29	4320,00	4110,10	716,57

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
744 =716,57 +0,0 +0,0 +27,22 +0,0

