

Организация: ООО «Укрэврон Инженеринг»
 Адрес: ул. Ленина 31А НЕТ.
 KM-5-4 № 372254 Система: Отп+ГВС Версия ПО: - Канал: 1
 Дата: 14.12.2022
 Формулы: $Q_{сумм} = M1 * (h1 - h_{нв}) - M2 * (h2 - h_{нв})$
 $Q_{гвс} = (V1 - V2) * \rho * 0.0654$
 $Q_{цз} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

Посуточная ведомость учета параметров теплопотребления за период с 19.11.2022 по 13.12.2022

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 цз	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
19.11. ...	3,35	3,09	0,25	107,42	105,33	110,40	106,53	2,09	3,86	79,12	48,9	30,21	9,0	0,78	24,0	
20.11. ...	3,35	2,91	0,44	109,78	104,74	112,62	105,89	5,04	6,73	76,08	47,55	28,53	9,0	0,77	24,0	
21.11. ...	3,24	2,99	0,25	107,84	105,67	110,70	106,83	2,17	3,86	77,07	47,95	29,11	9,0	0,77	24,0	
22.11. ...	2,71	2,43	0,28	107,86	104,85	110,20	105,88	3,00	4,32	68,94	44,95	23,99	9,0	0,77	24,0	
23.11. ...	2,33	2,07	0,26	106,63	103,70	108,52	104,54	2,92	3,98	61,5	40,61	20,89	9,0	1,19	23,14	D
24.11. ...	3,09	2,85	0,23	107,99	105,96	110,67	107,06	2,03	3,60	74,37	46,64	27,72	9,0	1,47	24,0	
25.11. ...	3,49	3,24	0,25	108,62	106,67	111,76	107,92	1,95	3,84	80,76	49,49	31,27	9,0	0,78	24,0	
26.11. ...	3,34	3,09	0,25	108,39	106,29	111,35	107,49	2,09	3,86	78,47	48,59	29,87	9,0	0,8	24,0	
27.11. ...	3,34	2,95	0,39	109,98	105,71	112,84	106,88	4,26	5,96	76,51	47,77	28,74	9,0	0,78	24,0	
28.11. ...	3,30	3,03	0,27	108,65	106,23	111,54	107,41	2,42	4,13	77,22	47,87	29,34	9,0	1,16	24,0	
29.11. ...	3,54	3,28	0,26	109,02	107,01	112,18	108,26	2,01	3,92	80,88	49,33	31,55	9,0	0,77	24,0	
30.11. ...	3,95	3,74	0,21	108,27	107,32	111,94	108,72	0,95	3,22	88,21	52,25	35,96	9,0	0,77	24,0	
01.12. ...	4,10	3,89	0,21	116,21	115,41	120,17	116,99	0,80	3,18	88,4	53,58	34,81	9,0	0,77	24,0	
02.12. ...	4,15	3,86	0,28	122,20	120,25	126,24	121,91	1,95	4,33	86,86	53,82	33,04	9,0	0,77	24,0	
03.12. ...	4,12	3,84	0,28	122,08	120,08	126,08	121,74	2,00	4,34	86,56	53,68	32,88	9,0	0,77	24,0	
04.12. ...	4,16	3,83	0,33	119,50	116,82	123,43	118,39	2,68	5,04	86,72	53,06	33,67	9,0	0,77	24,0	
05.12. ...	4,17	3,97	0,20	114,33	113,71	118,26	115,23	0,61	3,03	88,92	52,88	36,04	9,0	0,77	24,0	
06.12. ...	4,08	3,79	0,28	115,01	113,02	118,82	114,51	1,99	4,32	87,07	52,57	34,5	9,0	0,77	24,0	
07.12. ...	3,99	3,71	0,28	113,99	111,96	117,63	113,37	2,03	4,26	85,25	51,14	34,1	9,0	0,77	24,0	
08.12. ...	3,81	3,58	0,23	112,67	111,27	116,12	112,63	1,40	3,50	83,38	50,22	33,15	9,0	0,76	24,0	
09.12. ...	3,48	3,18	0,30	112,74	110,02	115,78	111,25	2,71	4,54	77,81	48,04	29,77	9,0	0,76	24,0	
10.12. ...	3,18	2,91	0,27	111,87	109,38	114,60	110,51	2,49	4,09	73,84	46,38	27,45	9,0	0,76	24,0	
11.12. ...	3,02	2,67	0,34	111,94	108,17	114,47	109,22	3,78	5,24	70,5	44,93	25,58	9,0	0,76	24,0	
12.12. ...	2,72	2,41	0,31	111,77	108,22	114,02	109,21	3,56	4,81	66,68	43,59	23,09	9,0	0,75	24,0	
13.12. ...	2,93	2,65	0,27	112,73	109,94	115,21	111,01	2,79	4,20	69,93	45,0	24,93	9,0	0,75	24,0	
Итого:	86,96	80,02	6,94	2797,52	2737,76	2875,59	2769,41	59,76	106,18	79,00	48,94	30,06	9,00	0,83	599,14	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
18.11.2022	24:00	577,46	23941,79	22323,04	7319,44
13.12.2022	24:00	664,42	26739,31	25060,80	7918,58
ИТОГО:		86,96	2797,52	2737,76	599,14

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

Тотч. =Тнарб. +Тсб.лит. +Тф.отк. +Тdt<min +ТG<min,G>max
 600 =599,14 +0,0 +0,0 +0,86 +0,0

М. Штемер *А. Ремашко*

Организация _____

Дата: 14.12.2022

Абонент: ул. Ленина 31А НЕТИ,

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

Посуточная ведомость учета параметров водопотребления за период с 19.11.2022 по 13.12.2022

DN1= 32 мм G1max/G1min= 30/0.03 т/ч

Дата	Объем, м3	Температура, С	Давл. ат	Наработка Тр. час	Клас- сифик. ошибок
	V1	T1	P1		
19.11	28,35	8,0	4,16	24,0	
20.11	31,40	8,0	4,21	24,0	
21.11	27,14	8,0	4,29	24,0	
22.11	26,18	8,0	4,42	24,0	
23.11	23,75	8,0	4,62	24,0	
24.11	25,92	8,0	4,72	24,0	
25.11	26,67	8,0	4,39	24,0	
26.11	27,55	8,0	4,31	24,0	
27.11	30,62	8,0	4,31	24,0	
28.11	26,66	8,0	4,4	24,0	
29.11	25,94	8,0	4,25	24,0	
30.11	23,99	8,0	4,05	24,0	
01.12	24,25	8,0	3,9	24,0	
02.12	25,69	8,0	3,92	24,0	
03.12	29,07	8,0	3,94	24,0	
04.12	31,36	8,0	3,86	24,0	
05.12	24,38	8,0	3,74	24,0	
06.12	26,57	8,0	3,72	24,0	
07.12	28,69	8,0	3,79	24,0	
08.12	25,64	8,0	3,94	24,0	
09.12	25,09	8,0	4,27	24,0	
10.12	26,17	8,0	4,52	24,0	
11.12	26,66	8,0	4,7	24,0	
12.12	24,17	8,0	4,85	24,0	
13.12	25,23	8,0	4,92	24,0	
Итого:	667,35	8,00	4,24	600,0	

Показания интеграторов:

Дата	Время	V1, v3	Тр
18.11.2022	00:00	8288,89	7420,96
13.12.2022	00:00	8956,24	8020,96
ИТОГО:		667,35	600,00

Классификация ошибок:

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

Тотч. 600 +Тнараб. =600,0 +Тоб.лит. +0,0 +Тф.отк. +0,0 +Тдт<min +0,0 +ТG<min,G>max +0,0 +Тотк.сч +0,0

И.И. Ивашин



Организация

Дата: 14.12.2022

Абонент: ул Ленина 31А НЕТИ.

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

КМ-5-4

№ 371834

Система: Отл+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гас} = (V1 - V2) * 0.0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплопотребления за период с 19.11.2022 по 13.12.2022

$Q_{цз} = Q_{сумм} - Q_{гас}$

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 цз	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
19.11. ...	3,57	2,91	0,65	192,28	184,44	197,80	187,80	7,84	10,00	79,35	62,94	16,42	-0,01	5,0	24,0	
20.11. ...	3,43	2,72	0,70	192,15	183,37	197,28	186,50	8,78	10,78	76,3	60,76	15,54	0,0	5,0	24,0	
21.11. ...	3,41	2,80	0,61	192,91	185,64	198,18	188,89	7,27	9,29	77,3	61,52	15,78	0,0	5,0	24,0	
22.11. ...	2,84	2,22	0,62	192,60	184,62	196,92	187,38	7,98	9,54	69,13	56,21	12,92	0,01	5,0	23,73	D
23.11. ...	2,50	1,84	0,66	191,33	182,50	194,86	184,74	8,83	10,12	61,71	50,36	11,35	0,01	5,0	22,23	D
24.11. ...	3,27	2,67	0,60	194,05	186,77	199,01	189,85	7,26	9,16	74,57	59,5	15,06	0,0	5,0	23,72	D
25.11. ...	3,75	3,08	0,67	195,13	187,08	200,94	190,61	8,05	10,33	61,03	64,01	17,02	-0,01	5,0	24,0	
26.11. ...	3,58	2,92	0,65	194,52	186,66	200,02	190,03	7,86	9,99	78,72	62,42	16,3	-0,01	5,0	24,0	
27.11. ...	3,44	2,78	0,66	193,79	185,65	199,03	188,87	8,14	10,16	76,75	61,11	15,64	0,0	5,0	24,0	
28.11. ...	3,46	2,87	0,59	194,02	186,98	199,35	190,25	7,04	9,11	77,46	61,46	16,0	0,0	5,0	24,0	
29.11. ...	3,71	3,11	0,61	195,18	188,17	201,01	191,72	7,01	9,29	61,15	64,03	17,12	0,0	5,0	24,0	
30.11. ...	4,14	3,57	0,56	194,40	188,50	201,19	192,58	5,90	8,61	68,53	69,04	19,49	-0,01	5,0	24,0	
01.12. ...	4,13	3,52	0,61	143,61	136,90	148,69	139,40	6,71	9,28	68,9	62,63	26,27	-0,01	5,0	24,0	
02.12. ...	4,05	3,42	0,63	119,23	111,98	123,28	113,62	7,25	9,66	67,07	55,93	31,14	0,0	5,0	24,0	
03.12. ...	4,04	3,40	0,64	119,37	111,87	123,38	113,52	7,50	9,86	66,76	55,79	30,96	0,0	5,0	24,0	
04.12. ...	4,19	3,42	0,77	120,44	111,16	124,52	112,77	9,29	11,75	66,94	55,76	31,17	0,0	5,0	24,0	
05.12. ...	4,20	3,56	0,64	118,65	111,39	122,84	113,06	7,25	9,78	69,16	56,61	32,55	-0,01	5,0	24,0	
06.12. ...	4,09	3,45	0,63	120,16	112,86	124,25	114,53	7,30	9,72	67,24	56,03	31,21	0,0	5,0	24,0	
07.12. ...	4,04	3,34	0,69	121,91	113,66	125,92	115,28	8,26	10,64	65,35	55,33	30,02	0,0	5,0	24,0	
08.12. ...	3,96	3,26	0,69	129,22	120,89	133,26	122,66	8,33	10,62	63,8	55,97	27,84	0,0	5,0	24,0	
09.12. ...	3,50	2,84	0,66	130,16	122,03	133,76	123,69	8,13	10,07	77,95	53,74	24,21	0,0	5,0	23,88	D
10.12. ...	3,22	2,58	0,64	132,25	124,17	135,57	125,78	8,08	9,79	73,99	52,22	21,78	0,01	5,0	24,0	
11.12. ...	3,04	2,35	0,70	132,43	123,36	135,49	124,85	9,07	10,64	70,62	50,37	20,24	0,01	5,0	23,79	D
12.12. ...	2,71	2,08	0,64	132,45	124,06	135,21	125,46	8,39	9,74	66,79	48,76	18,03	0,07	5,0	24,0	
13.12. ...	3,03	2,36	0,66	133,67	125,06	136,73	126,57	8,61	10,16	70,08	50,0	20,08	0,35	5,0	24,0	
Итого:	69,35	73,12	16,23	3975,94	3779,78	4088,55	3840,43	196,16	248,12	78,53	58,44	20,09	0,01	5,0	597,35	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
18.11.2022	24:00	570,10	45765,82	43341,89	5938,95
13.12.2022	24:00	659,45	49741,76	47121,67	6536,30
ИТОГО:		89,35	3975,94	3779,78	597,35

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
600 =597,35 +0,0 +0,0 +2,65 +0,0

М. Илларионов

