

Организация _____

Дата: 20.10.2020

Абонент: ул Ленина 31А НЕТ!

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

КМ-5-4

№ 372254

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) \cdot 0.0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплотребления за период с 19.09.2020 по 19.10.2020

$Q_{цо} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

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	Клас-сифик ошибок
	Q сумм	Q цо	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
19.09. ...	0,82	0,30	0,51	40,25	32,74	40,95	33,10	7,52	7,85	60,96	48,08	12,87	5,06	5,0	24,0	
20.09. ...	0,94	0,27	0,67	42,15	32,33	42,87	32,68	9,82	10,19	60,97	47,87	13,1	5,0	5,0	24,0	
21.09. ...	0,81	0,27	0,54	37,95	30,01	38,58	30,33	7,93	8,25	60,34	47,23	13,11	4,95	5,0	23,71	G U
22.09. ...	0,23	0,11	0,13	11,98	10,15	12,19	10,26	1,83	1,93	61,71	48,35	13,36	2,37	5,0	11,73	GD
23.09. ...	0,29	-0,08	0,37	17,30	11,76	17,56	11,91	5,54	5,65	56,0	51,21	4,79	2,84	5,0	9,39	GD
24.09. ...	0,80	0,20	0,60	43,72	34,88	44,48	35,32	8,84	9,15	61,06	51,5	9,56	5,05	5,0	24,0	
25.09. ...	0,80	0,29	0,51	42,46	34,99	43,19	35,40	7,47	7,79	61,23	49,79	11,44	5,1	5,0	24,0	
26.09. ...	0,80	0,28	0,51	42,36	34,83	43,09	35,24	7,52	7,85	61,39	50,02	11,37	5,11	5,0	24,0	
27.09. ...	0,93	0,23	0,69	44,66	34,40	45,44	34,82	10,26	10,62	61,55	50,44	11,11	5,06	5,0	24,0	
28.09. ...	0,80	0,24	0,56	43,13	34,92	43,84	35,32	8,20	8,51	59,27	48,29	10,98	5,05	5,0	23,99	G
29.09. ...	1,22	0,62	0,60	64,15	55,49	65,05	55,91	8,67	9,14	54,32	39,47	14,85	4,76	5,0	24,0	
30.09. ...	1,55	1,12	0,43	90,50	84,57	91,65	85,12	5,93	6,53	52,07	36,78	15,3	4,72	5,0	24,0	
01.10. ...	2,01	1,58	0,43	101,73	96,07	103,37	96,84	5,67	6,53	58,77	40,81	17,97	5,28	5,0	24,0	
02.10. ...	2,11	1,69	0,42	108,46	102,97	110,27	103,85	5,49	6,42	60,04	42,32	17,72	5,5	5,0	24,0	
03.10. ...	2,19	1,68	0,51	114,32	107,44	116,23	108,40	6,88	7,83	60,05	42,98	17,07	5,64	5,0	24,0	
04.10. ...	2,20	1,63	0,57	115,09	107,29	116,99	108,24	7,80	8,75	59,62	42,86	16,76	5,64	5,0	24,0	
05.10. ...	2,05	1,66	0,38	110,93	105,98	112,78	106,92	4,95	5,86	59,67	42,76	16,91	5,52	5,0	24,0	
06.10. ...	2,09	1,71	0,38	112,99	108,05	114,92	109,03	4,94	5,88	60,59	43,63	16,96	5,56	5,0	24,0	
07.10. ...	2,06	1,70	0,36	113,63	109,01	115,56	110,01	4,62	5,55	60,44	43,73	16,7	5,67	5,0	24,0	
08.10. ...	2,07	1,65	0,42	115,36	109,91	117,30	110,92	5,45	6,37	60,17	43,89	16,28	5,75	5,0	24,0	
09.10. ...	2,01	1,67	0,34	112,95	108,57	114,83	109,55	4,38	5,28	59,83	43,39	16,44	5,69	5,0	24,0	
10.10. ...	2,07	1,65	0,42	113,05	107,56	114,94	108,54	5,49	6,40	60,1	43,48	16,62	5,63	5,0	24,0	
11.10. ...	2,19	1,58	0,61	114,49	106,02	116,38	106,98	8,46	9,40	59,73	43,15	16,58	5,57	5,0	24,0	
12.10. ...	2,05	1,61	0,44	112,92	107,11	114,78	108,07	5,81	6,71	59,51	43,14	16,37	5,6	5,0	24,0	
13.10. ...	2,03	1,49	0,53	107,11	99,81	108,91	100,73	7,30	8,18	60,14	43,64	16,5	5,6	5,0	23,99	G
14.10. ...	2,08	1,51	0,57	114,21	106,43	116,15	107,46	7,78	8,70	60,58	44,86	15,72	5,64	5,0	24,0	
15.10. ...	2,06	1,53	0,53	113,34	106,16	115,25	107,17	7,18	8,08	60,32	44,46	15,86	5,69	5,0	24,0	
16.10. ...	2,05	1,53	0,51	111,30	104,34	113,12	105,27	6,96	7,85	59,39	43,17	16,22	5,63	5,0	24,0	
17.10. ...	2,36	1,65	0,71	109,99	100,21	111,94	101,13	9,78	10,81	61,8	43,47	18,33	5,44	5,0	24,0	
18.10. ...	2,32	1,62	0,69	113,24	103,61	115,15	104,52	9,63	10,62	60,45	42,93	17,51	5,63	5,0	24,0	
19.10. ...	2,21	1,66	0,54	110,02	102,67	111,85	103,55	7,35	8,30	60,02	42,23	17,79	5,57	5,0	24,0	
Итого:	50,20	34,70	15,50	2645,79	2430,32	2689,62	2452,61	215,47	237,01	59,74	43,63	16,10	5,44	5,00	716,82	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
18.09.2020	24:00	438,19	19905,72	18256,37	5890,04
19.10.2020	24:00	488,39	22551,51	20686,69	6606,86
ИТОГО:		50,20	2645,79	2430,32	716,82

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
744 =716,82 +0,28 +0,0 +26,88 +0,0

Организация _____

Дата: 20.10.2020

Абонент: ул Ленина 31А НЕТ!,

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

Посуточная ведомость учета параметров водопотребления за период с 19.09.2020 по 19.10.2020

DN1= 32 мм G1max/G1min= 30/0.03 т/ч

Дата	Объём, м3	Температура, С	Давл. ат	Наработка Тр, час	Клас-сифик. ошибок
	V1	T1	P1		
19.09	29,66	8,0	3,22	24,0	
20.09	30,78	8,0	3,23	24,0	
21.09	27,28	8,0	3,22	23,72	U
22.09	31,15	8,0	3,26	24,0	
23.09	28,66	8,0	3,26	24,0	
24.09	28,01	8,0	3,24	24,0	
25.09	25,62	8,0	3,23	24,0	
26.09	30,12	8,0	3,22	24,0	
27.09	31,79	8,0	3,22	24,0	
28.09	26,99	8,0	3,16	24,0	
29.09	25,10	8,0	3,23	24,0	
30.09	22,17	8,0	3,24	24,0	
01.10	24,95	8,0	3,24	24,0	
02.10	25,44	8,0	3,27	24,0	
03.10	28,90	8,0	3,29	24,0	
04.10	30,33	8,0	3,3	24,0	
05.10	25,28	8,0	3,32	24,0	
06.10	25,17	8,0	3,33	24,0	
07.10	25,15	8,0	3,34	24,0	
08.10	26,20	8,0	3,36	24,0	
09.10	31,72	8,0	3,36	24,0	
10.10	31,53	8,0	3,37	24,0	
11.10	34,91	8,0	3,36	24,0	
12.10	31,07	8,0	3,36	24,0	
13.10	29,76	8,0	3,36	24,0	
14.10	28,72	8,0	3,36	24,0	
15.10	24,91	8,0	3,36	24,0	
16.10	25,78	8,0	3,36	24,0	
17.10	30,89	8,0	3,37	24,0	
18.10	28,99	8,0	3,38	24,0	
19.10	26,95	8,0	3,38	24,0	
Итого:	873,99	8,00	3,30	743,72	

Показания интеграторов:

Дата	Время	V1, v3	Тр
18.09.2020	00:00	7285,11	6287,99
19.10.2020	00:00	8159,10	7031,71
ИТОГО:		873,99	743,72

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

Тотч.	=Тнараб.	+Тсб.пит.	+Тф.отк.	+Тdt<min	+TG<min,G>max	+Тотк.сч
744	=743,72	+0,28	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0

Организация _____

Дата: 20.10.2020

Абонент: ул Ленина 31А НЕТ!

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

КМ-5-4

№ 371834

Система: Отп+ГВС

Версия ПО: - Канал: 1

$Q_{гвс} = (V1 - V2) \cdot 0.0654$

Посуточная ведомость учета параметров теплотребления за период с 19.09.2020 по 19.10.2020

$Q_{цо} = Q_{сумм} - Q_{гвс}$

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	Клас- сифик ошибок
	Q сумм	Q цо	Q гвс	M1	M2	V1	V2	M гв, т	V гв, м3	T1	T2	T1-T2	P1	P2		
19.09. ...	0,81	0,28	0,53	38,08	30,28	38,75	30,61	7,79	8,14	61,41	48,07	13,35	-0,06	5,0	24,0	
20.09. ...	0,87	0,26	0,60	38,51	29,66	39,20	29,98	8,85	9,22	61,41	47,88	13,53	-0,06	5,0	24,0	
21.09. ...	0,76	0,26	0,50	34,80	27,39	35,41	27,68	7,41	7,73	60,85	47,07	13,78	-0,06	5,0	23,7	G U
22.09. ...	0,19	0,10	0,08	10,13	8,93	10,32	9,03	1,20	1,28	62,19	48,33	13,86	-0,04	5,0	12,19	D
23.09. ...	0,33	-0,11	0,44	17,83	11,28	18,10	11,41	6,56	6,69	55,25	50,43	4,82	-0,04	5,0	9,93	GD
24.09. ...	0,68	0,23	0,45	38,16	31,50	38,83	31,88	6,66	6,94	61,48	50,91	10,57	-0,07	5,0	24,0	
25.09. ...	0,78	0,32	0,46	38,81	32,13	39,50	32,49	6,68	7,02	61,66	48,43	13,24	-0,06	5,0	24,0	
26.09. ...	0,83	0,30	0,54	39,52	31,66	40,24	32,02	7,86	8,22	61,82	48,61	13,21	-0,06	5,0	24,0	
27.09. ...	0,85	0,29	0,56	39,23	31,02	39,94	31,38	8,20	8,57	61,94	48,52	13,42	-0,06	5,0	24,0	
28.09. ...	0,77	0,26	0,51	39,32	31,84	39,98	32,17	7,48	7,81	59,52	47,2	12,32	-0,06	5,0	23,99	G
29.09. ...	1,21	0,62	0,59	64,16	55,65	65,07	56,08	8,51	8,99	54,54	39,73	14,81	-0,05	5,0	24,0	
30.09. ...	1,62	1,04	0,58	94,82	86,54	96,06	87,13	8,28	8,92	52,27	37,57	14,7	-0,05	5,0	24,0	
01.10. ...	2,13	1,48	0,65	107,78	98,78	109,57	99,62	9,00	9,95	59,07	41,98	17,09	-0,06	5,0	24,0	
02.10. ...	2,19	1,58	0,60	114,77	106,55	116,74	107,53	8,21	9,22	60,25	43,62	16,64	-0,06	5,0	24,0	
03.10. ...	2,21	1,59	0,62	120,00	111,59	122,06	112,64	8,40	9,42	60,24	44,25	15,99	-0,06	5,0	24,0	
04.10. ...	2,26	1,52	0,75	121,79	111,40	123,86	112,44	10,39	11,42	59,81	44,16	15,64	-0,06	5,0	24,0	
05.10. ...	2,12	1,54	0,57	117,60	109,78	119,60	110,81	7,82	8,78	59,87	44,15	15,72	-0,06	5,0	24,0	
06.10. ...	2,17	1,59	0,58	119,96	112,04	122,06	113,13	7,92	8,93	60,79	44,98	15,81	-0,06	5,0	24,0	
07.10. ...	2,12	1,58	0,53	120,37	113,20	122,46	114,31	7,16	8,15	60,64	45,12	15,52	-0,06	5,0	24,0	
08.10. ...	2,13	1,54	0,59	122,28	114,26	124,39	115,39	8,01	9,00	60,35	45,27	15,08	-0,06	5,0	24,0	
09.10. ...	2,14	1,51	0,63	121,23	112,52	123,30	113,61	8,70	9,69	60,03	44,85	15,18	-0,06	5,0	24,0	
10.10. ...	2,11	1,53	0,57	119,28	111,48	121,33	112,56	7,80	8,77	60,29	44,9	15,39	-0,05	5,0	24,0	
11.10. ...	2,16	1,48	0,68	119,24	109,86	121,26	110,91	9,37	10,35	59,9	44,5	15,4	-0,05	5,0	24,0	
12.10. ...	2,07	1,50	0,57	118,91	111,05	120,92	112,12	7,86	8,80	59,71	44,56	15,14	-0,04	5,0	24,0	
13.10. ...	2,06	1,53	0,53	117,55	110,42	119,58	111,49	7,13	8,08	60,33	44,9	15,43	0,01	5,0	24,0	
14.10. ...	2,10	1,54	0,56	117,31	109,73	119,35	110,80	7,58	8,55	60,78	45,18	15,6	0,02	5,0	24,0	
15.10. ...	2,09	1,51	0,57	117,34	109,54	119,37	110,61	7,80	8,77	60,51	45,03	15,47	-0,02	5,0	24,0	
16.10. ...	2,06	1,47	0,59	115,53	107,39	117,48	108,39	8,15	9,09	59,6	44,16	15,43	0,0	5,0	24,0	
17.10. ...	2,25	1,61	0,64	111,51	102,73	113,54	103,71	8,78	9,83	62,01	44,52	17,49	-0,05	5,0	24,0	
18.10. ...	2,24	1,57	0,66	115,72	106,58	117,73	107,57	9,14	10,16	60,64	44,0	16,64	-0,06	5,0	24,0	
19.10. ...	2,19	1,56	0,62	114,08	105,56	116,05	106,53	8,52	9,52	60,24	43,59	16,65	-0,06	5,0	24,0	
Итого:	50,53	33,13	17,40	2725,65	2482,39	2772,09	2506,05	243,26	266,03	59,94	44,51	15,43	-0,05	5,00	717,81	

Показания интеграторов:

Дата	Время	Q, Гкал	M1, т	M2, т	Тр
18.09.2020	24:00	439,77	21605,60	19750,98	5892,85
19.10.2020	24:00	490,30	24331,26	22233,37	6610,66
ИТОГО:		50,53	2725,65	2482,39	717,81

Классификация ошибок:

- D - отключение по $t1 - t2 < \min$
- G - отключение по G_{\min} , G_{\max}
- E - функциональный отказ
- U - отключение питания

Тотч. =Тнараб. +Тсб.пит. +Тф.отк. +Тdt<min +TG<min,G>max
744 =717,81 +0,28 +0,0 +25,85 +0,0