



Товарищество собственников недвижимости
«Фрегат»

ИНН 6452113410
КПП 645201001

Россия, 410035, г. Саратов,
ул. Тархова, 41/1
тел. (8452) 255-441
тел. (8452) 255-141 (диспетчер)
isq: 236221999
www.fregat64.ru
E-mail: tsn.fregat@mail.ru

Исх. №3 от 20.01.2016 г.

Директору Саратовского филиала
ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»
Фёдорову Александру Алексеевичу
от члена правления ТСН «Фрегат»
Алай Евгения Николаевича
проживающего по адресу:
Г. Саратов, ул. Тархова 41/1 кв. 301.
Тел. +7 927-223-19-25

Уважаемый Александр Алексеевич, прошу принять показания счётчиков тепловой энергии многоквартирного дома по адресу: г. Саратов, **ул. Тархова 41/1**.

Приложения:

1. Показания теплосчётчика ВКТ-7, 1 очередь, тепловая энергия включая отопление нежилых помещений и ГВС
2. Показания теплосчётчика ВКТ-7, 1 очередь, ГВС.
3. Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01547279, 1 очередь, отопление нежилых помещений.
4. Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545846, 2 очередь, тепловая энергия включая отопление нежилых помещений и ГВС
5. Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545846, 2 очередь, ГВС.
6. Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545633, 2 очередь, отопление нежилых помещений.

Член правления ТСН «Фрегат»



Алай Евгений Николаевич

Показания теплосчётчика ВКТ-7, 1 очередь, тепловая энергия включая отопление нежилых помещений и ГВС

ОТЧЕТ

о суточных параметрах теплоснабжения

21/12/16г. - 20/01/17г.

Абонент: Тархова 41/1

Договор N: _____

Адрес: Тархова 41/1

Тип расходомера: ВКТ-7

Тепловычислитель ВКТ-7 сет. N 001

Пределы измерений:

Договорные расходы:

G под max = 2.00 м3/ч G под mi

M сет. воды = _____ т.сут Mгвс = _____ т.сут

G обр max = 2.00 м3/ч G обр mi

Tхв = 5.00°C

Заводской номер 00000001

ВВОД 1

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 3

БД 1

φT=1

Дата	t1	t2	dt	V1	M1	V2	M2	Mr
	°C	°C	°C	м3	т	м3	т	т
21.12.2016	84,94	62,39	22,55	637,95	618,15	624,82	613,72	4,43
22.12.2016	84,7	65,76	18,94	772,21	748,38	758,99	744,13	4,25
23.12.2016	79,21	60,78	18,43	698,71	679,56	686,37	674,76	4,8
24.12.2016	78,88	59,49	19,39	662,07	644,03	649,97	639,43	4,6
25.12.2016	79,27	59,96	19,31	679,28	660,65	666,52	655,54	5,11
26.12.2016	79,07	60,45	18,62	690,24	671,4	678,11	666,77	4,63
27.12.2016	78,53	60,47	18,06	694,16	675,43	682,06	670,63	4,8
28.12.2016	77,71	60,34	17,37	709,38	690,59	697,17	685,54	5,05
29.12.2016	78,82	61,23	17,59	724,89	705,17	712,41	700,21	4,96
30.12.2016	78,61	60,67	17,94	714,47	695,13	702,17	690,33	4,8
31.12.2016	75,52	57,89	17,63	691,93	674,5	680,34	669,84	4,66
01.01.2017	75,61	58,26	17,35	655,45	638,9	644,81	634,74	4,16
02.01.2017	75,88	58,67	17,21	678,83	661,6	667,93	657,36	4,24
03.01.2017	75,61	58,6	17,01	688,06	670,71	677,09	666,41	4,3
04.01.2017	74,39	57,47	16,92	675,53	659	664,91	654,81	4,19
05.01.2017	74,06	57,25	16,81	676,23	659,8	665,74	655,68	4,12
06.01.2017	74,41	57,92	16,49	701,36	684,18	690,78	680,11	4,07
07.01.2017	76,19	58,88	17,31	690,82	673,15	680,19	669,35	3,8
08.01.2017	74,85	57,8	17,05	701,71	684,32	691,08	680,44	3,88
09.01.2017	77,66	58,95	18,71	655,11	637,8	644,19	633,9	3,9
10.01.2017	82,1	61,55	20,55	654,27	635,13	642,65	631,55	3,58
11.01.2017	82,42	61,52	20,9	641,96	623,09	630,37	619,46	3,63
12.01.2017	83,91	63,82	20,09	706,9	685,42	694,89	682,04	3,38
13.01.2017	77,66	57,98	19,68	565,98	550,99	555,82	547,14	3,85
14.01.2017	77,38	54	23,38	456,58	444,57	446,49	440,45	4,12
15.01.2017	77,9	52,72	25,18	436,48	424,88	426,03	420,53	4,35
16.01.2017	77,3	55,49	21,81	545,68	531,35	534,88	527,27	4,08
17.01.2017	87,92	60,51	27,41	548,61	530,5	535,37	526,39	4,11
18.01.2017	87,77	61,36	26,41	568,56	549,86	555,58	546,01	3,85
19.01.2017	87,54	62,55	24,99	591,66	572,28	579,05	568,73	3,55
20.01.2017	84,39	60,44	23,95	580,51	562,7	568,38	558,88	3,82
Итого:				20095	19543,2	19735	19412,1	131,07
Средние:	79,36	59,52	19,84					

Дата	V1	M1	V2	M2	Mг	Qo	Qг	ВНР
	м3	т	м3	т	т	Гкал	Гкал	ч
20/12/1624:00	397123,28	387920,8	393445,6	387541,28	379,52	5827,066	26,634	20608
20/01/1724:00	417218,86	407464,02	413180,76	406953,43	510,59	6216,623	33,755	21352
Итого:	20095,58	19543,22	19735,16	19412,15	131,07	389,557	7,121	744

Период нормальной работы 544ч
Период отсутств. счета 0ч
Время работы прибора после сброса 21483ч

Представитель «Гаратор» Представитель теплоснабж. организации



Показания теплосчётчика ВКТ-7, 1 очередь, ГВС.

ОТЧЕТ

о суточных параметрах теплоснабжения

21/12/16г. - 20/01/17г.

Абонент: Тархова 41/1

Договор N: _____

Адрес: Тархова 41/1

Тип расходомера: ВКТ-7

Тепловычислитель ВКТ-7 сет. N 001

Пределы измерений:

Договорные раскоды:

G под max = 2.00 м3/ч G под r

M сет. воды = _____ т.сут Mгвс = _____ т.сут

G обр max = 2.00 м3/ч G обр r

Tхв = 5.00°C

G3 max = 2.00 м3/ч G3 min

Заводской номер 00000001

ВВОД 2

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1

БД 1

ϕT=0

Дата	t1	t2	dt	V1	M1	V2	M2	V3	Mr
	°C	°C	°C	м3	т	м3	т	м3	т
21.12.2016	62,53	49,01	13,52	0	0	84,47	83,51	0	-83,51
22.12.2016	62,46	49,22	13,24	0	0	84,45	83,51	0	-83,51
23.12.2016	62,52	49,24	13,28	0	0	84,41	83,45	0	-83,45
24.12.2016	62,54	49,26	13,28	0	0	84,32	83,37	0	-83,37
25.12.2016	62,53	49,27	13,26	0	0	80,69	79,77	0	-79,77
26.12.2016	62,58	49,23	13,35	22,18	21,77	84,75	83,79	0	-62,02
27.12.2016	62,56	49,32	13,24	118,07	115,95	85,48	84,53	0	31,42
28.12.2016	62,54	49,36	13,18	117,59	115,48	84,01	83,03	0	32,45
29.12.2016	62,53	49,37	13,16	117,37	115,26	82,83	81,88	0	33,38
30.12.2016	62,53	49,54	12,99	119,55	117,43	79,55	78,63	0	38,8
31.12.2016	62,57	49,47	13,1	121,96	119,77	74,38	73,53	0	46,24
01.01.2017	62,6	49,17	13,43	116,82	114,73	89,19	88,17	0	26,56
02.01.2017	62,55	49,26	13,29	116,78	114,71	86,17	85,18	0	29,53
03.01.2017	62,54	49,4	13,14	117,55	115,45	84	83,05	0	32,4
04.01.2017	62,58	49,3	13,28	118,75	116,64	79,81	78,91	0	37,73
05.01.2017	62,6	49,24	13,36	117,92	115,82	81,85	80,91	0	34,91
06.01.2017	62,58	49,2	13,38	117,11	115,03	82,7	81,75	0	33,28
07.01.2017	62,55	49,29	13,26	116,92	114,84	83,52	82,56	0	32,28
08.01.2017	62,29	49,3	12,99	118,92	116,83	75,43	74,55	0	42,28
09.01.2017	62,67	49,37	13,3	114,83	112,8	79,93	79	0	33,8
10.01.2017	62,52	49,32	13,2	115,57	113,52	79,81	78,89	0	34,63
11.01.2017	62,53	49,44	13,09	116,1	114,01	80,37	79,43	0	34,58
12.01.2017	62,55	49,29	13,26	115,34	113,28	79,52	78,6	0	34,68
13.01.2017	61,06	48,3	12,76	115,05	113,12	79,97	79,09	0	34,03
14.01.2017	62,33	48,83	13,5	116,18	114,11	80,05	79,13	0	34,98
15.01.2017	61,44	48,67	12,77	118,17	116,13	73,18	72,37	0	43,76
16.01.2017	62,21	48,3	13,91	116	113,95	79,2	78,3	0	35,65
17.01.2017	62,55	48,8	13,75	116,17	114,1	76,96	76,07	0	38,03
18.01.2017	62,57	48,95	13,62	115,75	113,68	76,14	75,27	0	38,41
19.01.2017	62,52	49,03	13,49	114,48	112,47	78,25	77,36	0	35,11
20.01.2017	62,51	48,84	13,67	114,35	112,31	78,81	77,91	0	34,4
Итого:				2945,4	2893,19	2514,2	2485,5	0	407,69
Средние:	62,44	49,14	13,29						

Итоговые значения на 22/01/17г. 18 ч.

Дата	V1	M1	V2	M2	V3	Mг	Qo	ВНР	ВОС
	м3	т	м3	т	м3	т	Гкал	ч	ч
22.01.2017	53946,1	53009,81	70769,03	69987,07	0	-16977,26	673,834	21394	89

Период нормальной работы 744ч

Период отсутств.счета тепл.энергии 0ч

Время работы прибора после сброса 21483ч

Представитель абонента

Представитель теплоснабж.организации



Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01547279, 1 очередь, отопление нежилых помещений

Тип теплосчётчика: ТЭМ-104
 Номер теплосчётчика: 1547279
 Номер абонента:
 Адрес установки: Тархова 41/1
 Система: 1 ГВС с циркуляцией

	ДУ	Gmin, м³/ч	Gmax, м³/ч	Kv, л/имп.	Fmax, кгц
1	25	0,040	16,0	---	---
2	25	0,040	16,0	---	---

$$Q = M1(h1 - h3) - M2(h2 - h3)$$

Ведомость учёта параметров теплопотребления.

Среднесуточные статистические данные
с 21.12.2016 по 20.01.2017

Дата	Энергия Q, Гкал	Масса, т					Температура, °С			Давление, МПа		Время нараб. Тнар, ч
		M1	M2	M1-M2		t1	t2	t3	P1	P2		
				-	+							
21.12	1,58	71,3	71,4	0,1	---	85,95	63,78	5,00	0,80	0,60	24,00	
22.12	1,61	86,2	86,3	0,1	---	85,50	66,85	5,00	0,80	0,60	24,00	
23.12	1,33	65,9	66,1	0,2	---	79,91	59,61	5,00	0,80	0,60	24,00	
24.12	1,30	61,5	61,7	0,2	---	79,67	58,37	5,00	0,80	0,60	24,00	
25.12	1,34	63,6	63,8	0,2	---	80,09	58,88	5,00	0,80	0,60	24,00	
26.12	1,36	65,2	65,4	0,2	---	79,84	58,86	5,00	0,80	0,60	24,00	
27.12	1,34	64,5	64,7	0,2	---	79,39	58,49	5,00	0,80	0,60	24,00	
Итого:	9,87	478,2	479,4	1,2	0,0	81,73	61,02	5,00	0,80	0,60	168,00	
28.12	1,31	65,0	65,2	0,2	---	78,50	58,25	5,00	0,80	0,60	24,00	
29.12	1,35	68,7	68,9	0,2	---	79,62	59,65	5,00	0,80	0,60	24,00	
30.12	1,32	67,7	67,9	0,2	---	79,39	59,72	5,00	0,80	0,60	24,00	
31.12	1,20	59,4	59,6	0,2	---	76,32	55,90	5,00	0,80	0,60	24,00	
01.01	1,23	60,5	60,7	0,2	---	76,42	55,98	5,00	0,80	0,60	24,00	
02.01	1,24	62,8	63,1	0,3	---	76,61	56,75	5,00	0,80	0,60	24,00	
03.01	1,23	63,0	63,3	0,3	---	76,37	56,75	5,00	0,80	0,60	24,00	
Итого:	8,87	447,0	448,7	1,7	0,0	77,67	57,88	5,00	0,80	0,60	168,00	
04.01	1,16	57,7	58,0	0,3	---	75,17	54,90	5,00	0,80	0,60	24,00	
05.01	1,17	59,3	59,6	0,3	---	74,80	54,82	5,00	0,80	0,60	24,00	
06.01	1,20	64,0	64,3	0,3	---	75,18	56,23	5,00	0,80	0,60	24,00	
07.01	1,26	66,7	67,0	0,3	---	76,99	57,92	5,00	0,80	0,60	24,00	
08.01	1,19	62,4	62,6	0,2	---	75,71	56,44	5,00	0,80	0,60	24,00	
09.01	1,30	61,8	62,0	0,2	---	78,80	57,54	5,00	0,80	0,60	24,00	
10.01	1,45	67,1	67,3	0,2	---	82,96	61,34	5,00	0,80	0,60	24,00	
Итого:	8,74	439,1	440,9	1,8	0,0	77,18	57,12	5,00	0,80	0,60	168,00	
11.01	1,45	65,9	66,1	0,2	---	83,25	61,14	5,00	0,80	0,60	24,00	
12.01	1,55	73,7	73,9	0,2	---	84,70	63,59	5,00	0,80	0,60	24,00	
13.01	1,11	48,0	48,3	0,3	---	78,65	55,35	5,00	0,80	0,60	24,00	
14.01	1,01	34,1	34,3	0,2	---	78,07	48,22	5,00	0,80	0,60	24,00	
15.01	1,00	32,7	32,9	0,2	---	78,52	47,52	5,00	0,80	0,60	24,00	
16.01	1,21	45,0	45,3	0,3	---	78,58	51,48	5,00	0,80	0,60	24,00	
17.01	1,58	53,6	53,7	0,1	---	88,85	59,20	5,00	0,80	0,60	24,00	
Итого:	8,92	353,0	354,5	1,5	0,0	82,24	58,82	5,00	0,80	0,60	168,00	
18.01	1,60	57,3	57,5	0,2	---	88,82	60,61	5,00	0,80	0,60	24,00	
19.01	1,60	59,9	60,0	0,1	---	88,38	61,63	5,00	0,80	0,60	24,00	
20.01	1,45	55,1	55,3	0,2	---	85,18	58,74	5,00	0,80	0,60	24,00	
Итого:	4,65	172,2	172,7	0,5	0,0	87,44	60,37	5,00	0,80	0,60	72,00	
Итого:	41,05	1889,5	1896,2	6,7	0,0	80,33	58,48	5,00	0,80	0,60	744,0	
						dT= 21,85						

Общее время работы теплосистемы, ч	744,0	=	Tнар, ч + Tmax, ч + Tmin, ч + Tdt, ч + Tтехн, ч
	744,0	=	744,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Количество тепла, Гкал	Q =	Q т/с +	Qmin + Qmax + Qш. + Qт/в + Qсан.ут.
		41,05	
Показания интеграторов	На 24.00 20.12.2016	На 24.00 20.01.2017	Результат за период 22.01.2017
Количество теплоты, Гкал	1071,35	1112,39	41,05
Расход теплоносителя, т	49576,7	51466,2	1889,5
Расход энергии, ГДж	49439,9	51336,1	1896,2
Время работы, ч	43977,4	44721,4	744,0
Время работы Tнар = Tп. + Tmin + Tdt + Tтехн, ч			0,0

Представитель абонента

ТС/АТ/ч. 05



Представитель теплосети

Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545846, 2 очередь, тепловая энергия включая отопление нежилых помещений и ГВС

Тип теплосчётчика:	ТЭМ-104	ДУ	Gmin, м³/ч	Gmax, м³/ч	Kv, л/имп.	Fmax, кгц
Номер теплосчётчика:	1545846	1	0,400	160,0	---	---
Номер абонента:		2	0,400	160,0	---	---
Адрес установки:	Тархова 41/1					
Система	1	ГВС с циркуляцией				$Q = M1(h1 - h3) - M2(h2 - h3)$

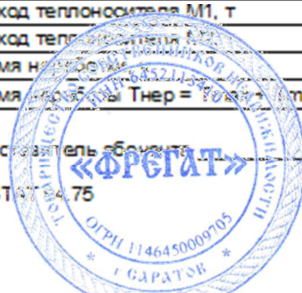
**Ведомость учёта параметров теплопотребления.
Среднесуточные статистические данные
с 21.12.2016 по 20.01.2017**

Дата	Энергия Q, Гкал	Масса, т				Температура, °C			Давление, МПа		Время нараб. Тнар, ч	
		M1	M2	M1-M2		t1	t2	t3	P1	P2		
				-	+							
21.12	12,59	411,8	409,7	---	---	1,8	85,88	55,63	5,00	1,00	0,60	24,00
22.12	12,59	413,7	411,3	---	---	2,4	85,78	55,74	5,00	1,00	0,60	24,00
23.12	11,08	378,3	374,3	---	---	1,9	80,23	51,18	5,00	1,00	0,60	24,00
24.12	11,14	370,9	369,4	---	---	1,8	79,81	50,07	5,00	1,00	0,60	24,00
25.12	11,38	388,2	388,7	---	---	1,5	80,21	49,63	5,00	1,00	0,60	24,00
26.12	10,95	373,9	372,3	---	---	1,8	79,98	50,98	5,00	1,00	0,60	24,00
27.12	10,89	412,2	410,4	---	---	1,7	79,53	53,41	5,00	1,00	0,60	24,00
Итого:	80,57	2726,7	2714,2	0,0	12,5		81,72	52,49	5,00	1,00	0,60	168,00
28.12	10,78	418,3	416,3	---	---	2,0	78,64	53,21	5,00	1,00	0,60	24,00
29.12	10,80	416,4	414,5	---	---	1,9	79,76	54,14	5,00	1,00	0,60	24,00
30.12	10,84	413,3	411,8	---	---	1,7	79,58	53,66	5,00	1,00	0,60	24,00
31.12	10,67	400,4	398,5	---	---	1,9	78,45	50,09	5,00	1,00	0,60	24,00
01.01	9,69	380,1	378,7	---	---	1,5	78,49	51,28	5,00	1,00	0,60	24,00
02.01	9,92	395,1	393,7	---	---	1,5	78,80	51,95	5,00	1,00	0,60	24,00
03.01	9,93	401,1	399,7	---	---	1,4	78,52	52,01	5,00	1,00	0,60	24,00
Итого:	72,63	2824,9	2813,0	0,0	11,9		77,78	52,36	5,00	1,00	0,60	168,00
04.01	9,64	384,5	382,9	---	---	1,8	75,30	50,51	5,00	1,00	0,60	24,00
05.01	9,67	382,3	380,8	---	---	1,5	74,94	49,91	5,00	1,00	0,60	24,00
06.01	9,81	399,5	397,9	---	---	1,8	75,29	51,00	5,00	1,00	0,60	24,00
07.01	10,04	395,7	394,0	---	---	1,7	77,09	52,00	5,00	1,00	0,60	24,00
08.01	10,21	398,8	396,7	---	---	1,9	75,80	50,48	5,00	1,00	0,60	24,00
09.01	10,31	371,3	369,2	---	---	2,1	78,65	51,23	5,00	1,00	0,60	24,00
10.01	11,10	383,7	382,0	---	---	1,7	83,08	54,47	5,00	1,00	0,60	24,00
Итого:	70,79	2715,6	2703,6	0,0	12,0		77,14	51,37	5,00	1,00	0,60	168,00
11.01	11,32	388,7	386,8	---	---	1,9	83,43	54,66	5,00	1,00	0,60	24,00
12.01	11,95	419,9	418,4	---	---	1,5	84,94	56,78	5,00	1,00	0,60	24,00
13.01	9,64	338,0	336,1	---	---	1,9	78,70	50,54	5,00	1,00	0,60	24,00
14.01	9,18	288,9	287,2	---	---	1,7	78,25	44,53	5,00	1,00	0,60	24,00
15.01	9,33	258,7	254,8	---	---	1,9	78,84	42,87	5,00	1,00	0,60	24,00
16.01	10,23	331,3	329,7	---	---	1,8	78,19	47,60	5,00	1,00	0,60	24,00
17.01	12,88	378,4	376,8	---	---	1,8	88,95	55,30	5,00	1,00	0,60	24,00
Итого:	74,47	2381,9	2369,7	0,0	12,2		82,09	51,16	5,00	1,00	0,60	168,00
18.01	12,67	402,5	401,0	---	---	1,5	88,90	57,74	5,00	1,00	0,60	24,00
19.01	12,74	418,1	416,5	---	---	1,8	88,83	58,48	5,00	1,00	0,60	24,00
20.01	11,98	412,4	410,7	---	---	1,7	85,45	56,77	5,00	1,00	0,60	24,00
Итого:	37,36	1233,0	1228,3	0,0	4,7		87,65	57,67	5,00	1,00	0,60	72,00
Итого:	335,82	11882,0	11828,8	0,0	53,3		80,43	52,48	5,00	1,00	0,60	744,0
							dT= 27,95					

Общее время работы теплосистемы, ч	744,0	=	Tнар, ч + Tmax, ч + Tmin, ч + Tdt, ч + Tтех.н, ч
	744,0	=	744,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Количество тепла, Гкал	Q = 335,82	=	Q т/с + Qmin + Qmax + Qош. + Qт/в + Qсан.ут.
Показания интеграторов	На 24.00 20.12.2016		На 24.00 20.01.2017
Количество теплоты, Гкал	5566,43		5902,25
Расход теплоносителя M1, т	252229,5		264111,5
Расход теплоносителя M2, т	248437,6		260268,4
Время наработки, ч	20253,1		20997,1
Время наработки Tнар = Tнар + Tmin + Tdt + Tтех.н, ч			0,0

Представитель абонента _____

TST № 4.75



Представитель теплосети _____

Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545846, 2 очередь, ГВС

Тип теплосчётчика: ТЭМ-104
 Номер теплосчётчика: 1545846
 Номер абонента:
 Адрес установки: Тархова 41/1
 Система: 2 ГВС с циркуляцией

	ДУ	Gmin, м³/ч	Gmax, м³/ч	K _у л/имп.	Fmax КГц
1	50	0,150	60,0	---	2,000
2	50	0,150	60,0	---	2,000

$$Q = M1(h1 - h3) - M2(h2 - h3)$$

Ведомость учёта параметров теплопотребления.

Среднесуточные статистические данные
с 21.12.2016 по 20.01.2017

Дата	Энергия Q, Гкал	Масса, т				Температура, °С			Давление, МПа		Время нараб. Тнар, ч
		M1	M2	M1-M2		t1	t2	t3	P1	P2	
				-	+						
21.12	2,75	155,2	127,8	---	27,4	60,85	51,34	5,00	0,60	0,50	24,00
22.12	2,78	155,5	127,7	---	27,7	60,82	51,36	5,00	0,60	0,50	24,00
23.12	2,70	155,1	128,6	---	26,5	60,88	51,42	5,00	0,60	0,50	24,00
24.12	2,85	158,6	127,1	---	29,5	60,89	51,45	5,00	0,60	0,50	24,00
25.12	3,10	159,7	124,8	---	34,9	60,72	51,48	5,00	0,60	0,50	24,00
26.12	2,73	146,9	118,5	---	28,4	60,88	51,28	5,00	0,60	0,50	24,00
27.12	2,60	109,1	79,4	---	29,7	60,87	49,01	5,00	0,60	0,50	24,00
Итого:	19,49	1038,2	834,0	0,0	204,2	60,84	51,16	5,00	0,60	0,50	168,00
28.12	2,62	108,1	77,9	---	30,2	60,89	48,93	5,00	0,60	0,50	24,00
29.12	2,59	106,4	76,6	---	29,8	60,88	48,86	5,00	0,60	0,50	24,00
30.12	2,75	107,4	74,2	---	33,2	60,88	48,86	5,00	0,60	0,50	24,00
31.12	3,24	112,5	68,7	---	43,7	60,49	48,60	5,00	0,60	0,50	24,00
01.01	2,29	101,3	77,5	---	23,9	60,97	48,67	5,00	0,60	0,50	24,00
02.01	2,37	101,0	75,2	---	25,8	60,95	48,82	5,00	0,60	0,50	24,00
03.01	2,43	101,3	74,2	---	27,0	60,94	48,61	5,00	0,60	0,50	24,00
Итого:	18,29	738,1	524,4	0,0	213,7	60,85	48,74	5,00	0,60	0,50	168,00
04.01	2,49	101,1	72,8	---	28,2	60,96	48,50	5,00	0,60	0,50	24,00
05.01	2,55	101,4	72,0	---	29,4	61,00	48,41	5,00	0,60	0,50	24,00
06.01	2,54	101,2	71,7	---	29,5	60,98	48,50	5,00	0,60	0,50	24,00
07.01	2,50	100,6	71,9	---	28,7	60,96	48,49	5,00	0,60	0,50	24,00
08.01	2,90	105,7	67,4	---	38,3	59,94	48,20	5,00	0,60	0,50	24,00
09.01	2,62	104,0	73,4	---	30,5	60,96	48,59	5,00	0,60	0,50	24,00
10.01	2,59	102,4	72,3	---	30,1	60,90	48,44	5,00	0,60	0,50	24,00
Итого:	18,19	716,4	501,7	0,0	214,7	60,81	48,45	5,00	0,60	0,50	168,00
11.01	2,64	102,6	71,4	---	31,3	60,92	48,45	5,00	0,60	0,50	24,00
12.01	2,71	103,1	70,4	---	32,7	60,95	48,36	5,00	0,60	0,50	24,00
13.01	2,58	102,4	70,8	---	31,6	59,51	47,73	5,00	0,60	0,50	24,00
14.01	2,68	102,0	70,4	---	31,7	60,78	48,01	5,00	0,60	0,50	24,00
15.01	3,13	111,0	66,5	---	44,4	58,45	47,13	5,00	0,60	0,50	24,00
16.01	2,70	104,3	73,1	---	31,1	61,02	48,01	5,00	0,60	0,50	24,00
17.01	2,86	105,9	71,1	---	34,8	61,02	48,14	5,00	0,60	0,50	24,00
Итого:	19,26	731,2	493,7	0,0	237,5	60,36	47,98	5,00	0,60	0,50	168,00
18.01	2,65	103,7	73,1	---	30,6	61,03	48,24	5,00	0,60	0,50	24,00
19.01	2,72	103,7	71,6	---	32,0	61,04	48,17	5,00	0,60	0,50	24,00
20.01	2,58	101,2	72,2	---	29,0	61,01	48,10	5,00	0,60	0,50	24,00
Итого:	7,92	308,6	217,0	0,0	91,6	61,03	48,17	5,00	0,60	0,50	72,00
Итого:	83,15	3532,4	2570,8	0,0	961,7	60,75	49,28	5,00	0,60	0,50	744,0

$$dT = 11,47$$

Общее время работы теплосистемы, ч	744,0	=	Tнар, ч + Tmax, ч + Tmin, ч + Tdt, ч + Tтех.ч
	744,0	=	744,0 0,0 0,0 0,0
Количество тепла, Гкал	Q =	Q т/с +	Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.
	83,15		
Показания интеграторов	На 24.00 20.12.2016	На 24.00 20.01.2017	Результат за период 22.01.2017
Количество теплоты, Гкал	1849,80	1932,95	83,15
Расход теплоносителя M1, т	95806,2	99338,6	3532,4
Расход теплоносителя M2, т	73416,9	75987,7	2570,8
Время, ч	20253,2	20997,2	744,0
Время, ч	Tнар + Tmin + Tdt + Tтех.ч		0,0

Представитель абонента



Представитель теплосети

Показания теплосчётчика ТЭМ-104 № 01545633, 2 очередь, отопление нежилых помещений

Тип теплосчётчика: ТЭМ-104
 Номер теплосчётчика: 1545633
 Номер абонента:
 Адрес установки: Тархова 41/1
 Система: 1 ГВС с циркуляцией

	ДУ	Gmin, м³/ч	Gmax, м³/ч	Kv, л/имп.	Fmax кгц
1	25	0,040	16,0	---	---
2	25	0,040	16,0	---	---

$$Q = M1(h1 - h3) - M2(h2 - h3)$$

Ведомость учёта параметров теплопотребления. Среднесуточные статистические данные с 21.12.2016 по 20.01.2017

Дата	Энергия Q, Гкал	Масса, т				Температура, °C			Давление, МПа		Время нараб. Тнар, ч
		M1	M2	M1-M2		t1	t2	t3	P1	P2	
				-	+						
21.12	1,53	107,0	107,7	0,7	---	85,48	70,78	5,00	0,90	0,60	24,00
22.12	1,32	78,0	78,5	0,5	---	85,43	68,15	5,00	0,90	0,60	24,00
23.12	1,16	64,8	65,2	0,5	---	79,87	81,72	5,00	0,90	0,60	24,00
24.12	1,18	63,5	63,9	0,4	---	79,35	60,48	5,00	0,90	0,60	24,00
25.12	1,14	59,8	60,2	0,4	---	79,74	60,36	5,00	0,90	0,60	24,00
26.12	1,19	72,4	72,9	0,5	---	79,58	62,87	5,00	0,90	0,60	24,00
27.12	1,32	114,9	115,7	0,8	---	79,23	67,33	5,00	0,90	0,60	24,00
Итого:	8,84	560,3	564,2	3,9	0,0	81,47	65,36	5,00	0,90	0,60	168,00
28.12	1,28	115,4	116,3	0,8	---	78,31	66,87	5,00	0,90	0,60	24,00
29.12	1,30	122,8	123,7	0,9	---	79,44	68,43	5,00	0,90	0,60	24,00
30.12	1,29	120,9	121,8	0,9	---	79,28	68,22	5,00	0,90	0,60	24,00
31.12	1,20	105,3	106,1	0,8	---	76,27	64,50	5,00	0,90	0,60	24,00
01.01	1,22	106,0	106,8	0,8	---	76,13	64,28	5,00	0,90	0,60	24,00
02.01	1,22	110,8	111,7	0,8	---	76,51	65,09	5,00	0,90	0,60	24,00
03.01	1,20	111,5	112,3	0,9	---	76,18	65,02	5,00	0,90	0,60	24,00
Итого:	8,71	792,7	798,7	6,0	0,0	77,52	66,15	5,00	0,90	0,60	168,00
04.01	1,16	101,4	102,1	0,8	---	75,06	63,20	5,00	0,90	0,60	24,00
05.01	1,17	102,0	102,7	0,8	---	74,60	62,79	5,00	0,90	0,60	24,00
06.01	1,17	110,9	111,8	0,9	---	74,96	64,01	5,00	0,90	0,60	24,00
07.01	1,22	115,5	116,4	0,9	---	76,76	65,80	5,00	0,90	0,60	24,00
08.01	1,17	108,8	109,6	0,8	---	75,67	64,48	5,00	0,90	0,60	24,00
09.01	1,27	106,7	107,4	0,7	---	78,27	66,04	5,00	0,90	0,60	24,00
10.01	1,38	116,1	116,9	0,9	---	82,73	70,40	5,00	0,90	0,60	24,00
Итого:	8,55	761,3	767,0	5,7	0,0	76,95	65,34	5,00	0,90	0,60	168,00
11.01	1,39	113,0	113,8	0,8	---	83,10	70,37	5,00	0,90	0,60	24,00
12.01	1,46	126,3	127,3	1,0	---	84,63	72,67	5,00	0,90	0,60	24,00
13.01	1,18	86,5	87,1	0,6	---	78,86	64,89	5,00	0,90	0,60	24,00
14.01	1,14	56,5	56,9	0,4	---	77,78	57,36	5,00	0,90	0,60	24,00
15.01	1,15	54,2	54,5	0,3	---	78,37	56,90	5,00	0,90	0,60	24,00
16.01	1,25	75,4	75,9	0,5	---	77,88	60,94	5,00	0,90	0,60	24,00
17.01	1,61	103,4	104,1	0,7	---	88,51	72,56	5,00	0,90	0,60	24,00
Итого:	9,18	615,2	619,6	4,4	0,0	82,18	66,91	5,00	0,90	0,60	168,00
18.01	1,62	119,2	120,0	0,8	---	88,55	74,57	5,00	0,90	0,60	24,00
19.01	1,59	124,8	125,7	0,9	---	88,27	75,11	5,00	0,90	0,60	24,00
20.01	1,49	116,3	117,2	0,9	---	85,13	71,95	5,00	0,90	0,60	24,00
Итого:	4,89	380,3	382,9	2,6	0,0	87,35	73,91	5,00	0,90	0,60	72,00
Итого:	39,96	3089,7	3112,2	22,5	0,0	80,17	66,86	5,00	0,90	0,60	744,0
						dT=		13,31			

Общее время работы теплосистемы, ч	744,0	=	Tнар, ч + Tmax, ч + Tmin, ч + Tdt, ч + Tтех.н, ч
	744,0	=	744,0 0,0 0,0 0,0 0,0
Количество тепла, Гкал	Q =	Q т/с +	Qmin + Qmax + Qош. + Qт/в + Qсан.ут.
		39,96	
Показания интеграторов	На 24.00 20.12.2016	На 24.00 20.01.2017	Результат за период 22.01.2017
Количество теплоты, Гкал	168,07	208,03	39,96
Расход теплоносителя M1, т	9465,8	12555,5	3089,7
Расход теплоносителя M2, т	22258,0	25370,2	3112,2
Время нараб. Тнар, ч	10288,8	11032,8	744,0
Время нараб. Ттех.н, ч	Tmin + Tdt + Tтех.н, ч		0,0

Представитель абонента
 TS 4.75



Представитель теплосети