

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Ново-спортивная 18-2 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.16.. 160.00

мз/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045 Расход обр 0.16.. 160.00

мз/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС] [ат]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	27.0	25.2	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   5.0	0.00			
11.09	0.0000	27.2	24.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   5.0	0.00			
12.09	0.0000	27.1	25.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   5.0	0.00			
13.09	0.0000	27.4	26.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
14.09	0.0000	27.5	26.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
15.09	0.0000	27.7	26.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
16.09	0.0000	27.5	26.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
17.09	0.0000	27.5	26.2	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
18.09	0.0000	27.4	26.3	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
19.09	0.0000	27.0	25.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
20.09	0.0000	26.7	25.2	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
21.09	0.0000	26.6	25.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
22.09	0.0000	26.0	25.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
23.09	0.0000	25.0	24.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
24.09	0.0000	25.4	25.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
25.09	0.0000	25.7	25.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
26.09	0.0000	25.9	25.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   5.0	0.00			
27.09	0.3790	30.1	28.5	234.41	232.45	1.96	235.50
233.39		2.11	5.5   5.0	6.71			
28.09	1.3742	43.3	39.6	368.72	365.21	3.50	372.04
368.01		4.04	7.3   5.0	24.00			
29.09	0.3780	38.3	36.0	360.20	356.93	3.27	362.77
359.19		3.59	5.9   5.0	7.24			
30.09	0.0498	35.4	33.2	333.56	330.19	3.37	335.59
331.97		3.61	5.8   5.0	0.52			
01.10	0.0573	36.0	33.6	324.07	321.00	3.07	326.12
322.77		3.35	5.6   5.0	0.72			
02.10	0.0000	36.0	33.8	304.41	301.55	2.86	306.31
303.22		3.09	5.0   5.0	0.00			
03.10	0.0014	35.8	33.7	308.11	305.24	2.87	310.03
306.93		3.10	5.1   5.0	0.03			
04.10	0.0000	35.8	33.6	305.78	302.98	2.80	307.69

304.65		3.04	5.0	5.0	0.00			
05.10		0.0023	35.8	33.5	309.44	306.59	2.84	311.35
308.26		3.09	5.1	5.0	0.05			
06.10		0.0000	36.3	33.8	306.49	303.68	2.82	308.45
305.37		3.08	5.0	5.0	0.00			
07.10		0.0046	35.9	33.6	348.28	344.92	3.36	350.45
346.81		3.64	5.1	5.0	0.09			
08.10		0.0000	35.8	33.6	378.72	375.09	3.63	381.08
377.16		3.92	5.6	5.0	0.00			
09.10		0.9994	39.7	36.3	368.76	365.29	3.47	371.57
367.64		3.93	6.0	5.0	18.63			
<hr/>								
Итого		3.2461	31.0	29.3	4250.94	4211.13	39.82	4278.95
4235.37		43.58	4.9	5.0	57.99			

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 57.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 662.01ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	344.1275	54294.56	53846.59	55068.92	54444.01	2920.3	
6   (T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	340.8814	50043.62	49635.46	50789.97	50208.64	2862.3	
7   (R) перезапуск							
(C) коррект. часов							
Итого	3.2461	4250.94	4211.13	4278.95	4235.37	57.9	
9   (#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Ново-спортивная 20-1 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375048 Расход обр 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Вобр [Гкал] [м3]	tпод [оС]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	25.3	24.4	2.19	2.47	-0.28	2.20
2.48	-0.28		-0.0   5.0	0.00			
11.09	0.0000	25.7	24.6	3.87	4.71	-0.84	3.87
4.71	-0.84		-0.0   5.0	0.00			
12.09	0.0000	25.9	24.8	5.27	5.57	-0.30	5.28
5.59	-0.31		-0.0   5.0	0.00			
13.09	0.0000	25.9	24.9	3.07	3.47	-0.40	3.07
3.48	-0.41		-0.0   5.0	0.00			
14.09	0.0000	25.9	24.8	3.61	4.32	-0.71	3.62
4.32	-0.70		-0.0   5.0	0.00			
15.09	0.0000	26.0	24.8	4.03	4.42	-0.39	4.04
4.43	-0.39		-0.0   5.0	0.00			
16.09	0.0000	26.0	24.7	4.92	5.33	-0.41	4.94
5.34	-0.41		0.0   5.0	0.00			
17.09	0.0000	26.0	24.7	5.07	5.48	-0.41	5.07
5.50	-0.42		0.0   5.0	0.00			
18.09	0.0000	25.9	24.6	5.42	5.91	-0.49	5.45
5.93	-0.48		0.0   5.0	0.00			
19.09	0.0000	26.0	24.4	6.82	7.12	-0.30	6.84
7.14	-0.30		0.0   5.0	0.00			
20.09	0.0000	25.8	24.1	6.88	7.19	-0.31	6.92
7.23	-0.30		0.0   5.0	0.00			
21.09	0.0000	25.6	24.0	6.95	7.23	-0.28	6.96
7.26	-0.30		0.0   5.0	0.00			
22.09	0.0000	25.2	23.3	7.48	7.77	-0.29	7.52
7.79	-0.27		0.0   5.0	0.00			
23.09	0.0000	24.2	22.7	6.27	6.59	-0.31	6.29
6.61	-0.32		0.0   5.0	0.00			
24.09	0.0000	24.1	22.8	5.97	6.31	-0.34	5.99
6.32	-0.33		0.0   5.0	0.00			
25.09	0.0000	24.4	23.1	6.02	6.34	-0.32	6.04
6.36	-0.32		0.0   5.0	0.00			
26.09	0.0000	24.7	23.3	6.18	6.49	-0.32	6.20
6.51	-0.30		0.0   5.0	0.00			
27.09	0.3989	30.8	29.1	291.25	283.42	7.84	292.68
284.64		8.04	0.0   5.0	6.94			
28.09	1.2040	43.3	39.8	408.67	396.25	12.42	412.37
399.29		13.09	0.0   5.0	20.74			
29.09	0.0395	37.7	35.6	419.40	407.15	12.25	422.32
409.68		12.65	0.0   5.0	0.74			
30.09	0.0525	35.3	33.4	419.40	406.83	12.57	421.96
409.03		12.93	0.0   5.0	0.45			
01.10	0.0564	35.9	33.9	423.89	411.20	12.69	426.56
413.50		13.06	0.0   5.0	0.63			
02.10	0.0000	35.9	34.0	445.89	432.66	13.23	448.70
435.12		13.58	0.0   5.0	0.00			
03.10	0.0000	35.7	33.9	444.46	431.30	13.16	447.21
433.72		13.49	0.0   5.0	0.00			
04.10	0.0000	35.8	33.8	444.93	431.79	13.14	447.70

434.21		13.48	0.0	5.0	0.00				
05.10		0.0000	35.7	33.7	442.98	430.24		12.74	445.74
432.62		13.12	0.0	5.0	0.00				
06.10		0.0000	36.2	34.0	445.41	432.96		12.45	448.25
435.39		12.86	0.0	5.0	0.00				
07.10		0.0000	35.8	33.7	430.60	418.52		12.08	433.30
420.84		12.46	0.0	5.0	0.00				
08.10		0.0086	35.8	33.6	413.20	401.46		11.74	415.77
403.66		12.12	0.0	5.0	0.16				
09.10		0.6704	39.9	36.6	400.88	388.86		12.02	403.98
391.39		12.60	0.0	5.0	11.97				
<hr/>									
Итого		2.4304	30.2	28.5	5520.98	5369.36		-6.71	158.33
5400.09		-6.70	163.46	0.0	41.62				

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 41.62ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 678.38ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	347.2382	59856.05	58015.42	60715.04	58659.46	2833.2	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	344.8078	54335.07	52646.06	55158.18	53259.38	2791.5	
(R) перезапуск							
(C) коррекц.часов							
Итого	2.4304	5520.98	5369.36	5556.86	5400.09	41.6	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Ново-спортивная 20-2 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375056 Расход обр 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [мЗ]	tпод [оС]	tобр		Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [мЗ]
			rпод [оС]	rобр [ат]				
10.09	0.0000	23.0		24.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8	-0.4	0.00			
11.09	0.0000	23.3		24.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8	-0.4	0.00			
12.09	0.0000	23.5		24.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8	-0.4	0.00			
13.09	0.0000	23.7		24.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
14.09	0.0000	23.7		24.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
15.09	0.0000	23.7		24.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
16.09	0.0000	23.6		25.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
17.09	0.0000	23.7		25.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
18.09	0.0000	23.7		25.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
19.09	0.0000	23.8		24.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7	-0.4	0.00			
20.09	0.0000	23.9		23.5	0.01	0.04	-0.03	0.01
0.04	-0.03		4.7	-0.4	0.00			
21.09	0.0000	24.0		23.6	0.72	1.13	-0.41	0.72
1.13	-0.41		4.7	-0.4	0.00			
22.09	0.0000	23.9		23.0	4.64	4.89	-0.25	4.65
4.91	-0.26		4.7	-0.4	0.00			
23.09	0.0000	23.3		21.8	4.59	4.98	-0.39	4.60
4.99	-0.39		4.7	-0.4	0.00			
24.09	0.0000	22.7		21.7	1.37	1.64	-0.27	1.37
1.64	-0.27		4.7	-0.4	0.00			
25.09	0.0000	22.8		22.2	0.21	0.61	-0.40	0.22
0.61	-0.39		4.8	-0.4	0.00			
26.09	0.0000	23.0		23.1	0.00	0.04	-0.04	0.00
0.04	-0.04		4.8	-0.4	0.00			
27.09	0.0000	29.5		29.5	247.43	250.32	-2.89	248.53
251.43	-2.90		5.6	-0.4	0.00			
28.09	0.0000	42.9		41.6	405.99	410.85	-4.86	409.59
414.30	-4.71		7.5	-0.3	0.00			
29.09	0.0000	38.5		38.1	368.30	372.83	-4.53	370.96
375.48	-4.52		6.1	-0.3	0.00			
30.09	0.0304	35.1		35.0	355.47	359.69	-4.21	357.62
361.84	-4.22		6.0	-0.4	0.37			
01.10	0.0177	35.7		35.5	376.91	381.58	-4.67	379.25
383.92	-4.67		5.8	-0.4	0.19			
02.10	0.0000	35.7		35.5	321.57	325.35	-3.79	323.56
327.35	-3.79		5.2	-0.4	0.00			
03.10	0.0000	35.5		35.4	321.36	325.12	-3.76	323.34
327.09	-3.76		5.3	-0.4	0.00			
04.10	0.0000	35.5		35.2	320.75	324.46	-3.71	322.71

326.43	-3.72		5.2	-0.4	0.00			
05.10	0.0000	35.5	35.1	323.33	327.16	-3.83	325.32	
329.12	-3.80		5.3	-0.4	0.00			
06.10	0.0000	36.0	35.4	320.43	324.20	-3.78	322.45	
326.19	-3.75		5.2	-0.4	0.00			
07.10	0.0000	35.6	35.1	314.13	317.77	-3.64	316.08	
319.67	-3.59		5.3	-0.4	0.00			
08.10	0.0000	35.6	34.8	341.74	345.84	-4.10	343.84	
347.89	-4.04		5.8	-0.4	0.00			
09.10	0.7420	39.2	36.0	394.72	399.82	-5.10	397.66	
402.38	-4.71		6.2	-0.4	12.56			
<hr/>								
Итого	0.7901	29.0	29.0	4423.67	4478.33	-54.66	4452.47	
4506.45	-53.98		5.2	-0.4	13.12			

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 13.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 706.88ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	230.3589	60064.29	60842.86	60907.99	61564.44	2117.4	
3 (T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	229.5688	55640.62	56364.53	56455.52	57057.98	2104.3	
1 (R) перезапуск							
(C) коррекц. часов							
Итого	0.7901	4423.67	4478.33	4452.47	4506.45	13.1	
2 (#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Чикина 17 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.10.. 100.00

м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376609 Расход обр 0.10.. 100.00

м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС] [ат]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	25.2	27.5	1.23	0.00	1.23	1.23
0.00		1.23	3.2   2.3	0.00			
11.09	0.0000	27.3	27.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8   3.9	0.00			
12.09	0.0000	27.5	27.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8   3.9	0.00			
13.09	0.0000	27.7	28.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8   3.9	0.00			
14.09	0.0000	27.7	28.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   3.8	0.00			
15.09	0.0000	27.8	28.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   3.7	0.00			
16.09	0.0000	27.7	28.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   3.7	0.00			
17.09	0.0000	27.6	27.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   3.9	0.00			
18.09	0.0000	27.4	27.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.0	0.00			
19.09	0.0000	26.8	26.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.4	0.00			
20.09	0.0000	26.4	26.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.7	0.00			
21.09	0.0000	26.1	26.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.7	0.00			
22.09	0.0000	25.7	26.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.7	0.00			
23.09	0.0000	25.4	25.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.7	0.00			
24.09	0.0000	25.5	25.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   4.7	0.00			
25.09	0.0000	25.8	26.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8   4.8	0.00			
26.09	0.0000	26.2	26.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.8   4.8	0.00			
27.09	0.7778	51.8	47.8	202.39	213.65	-11.26	204.98
216.00	-11.02		5.9   4.7	11.65			
28.09	1.6162	56.9	52.6	376.19	397.41	-21.23	381.84
402.59	-20.74		7.1   4.8	24.00			
29.09	1.6323	56.6	52.5	390.12	412.08	-21.96	395.98
417.45	-21.47		7.1   4.8	24.00			
30.09	1.4841	54.9	51.2	432.49	456.70	-24.21	438.59
462.36	-23.77		7.0   4.7	21.87			
01.10	0.8328	52.1	48.9	433.82	457.85	-24.03	439.36
463.06	-23.70		6.8   4.5	13.15			
02.10	1.5994	55.4	51.7	436.54	460.87	-24.33	442.84
466.70	-23.86		6.9   4.6	23.57			
03.10	1.6272	56.2	52.4	431.06	455.11	-24.05	437.41
461.01	-23.60		6.8   4.6	23.82			
04.10	1.5964	55.5	51.7	411.54	434.44	-22.90	417.45

439.93	-22.48		6.6	4.4	23.92				
05.10	0.7235	50.3	47.0	408.26	427.07	-18.81		413.15	
431.59	-18.44		7.2	5.2	10.61				
06.10	0.0800	47.4	44.4	384.66	398.81	-14.15		388.77	
402.55	-13.78		7.8	6.0	1.47				
07.10	0.5748	47.1	43.8	291.44	301.99	-10.55		294.47	
304.79	-10.32		6.7	4.9	13.90				
08.10	0.7891	46.9	42.9	225.09	233.46	-8.37		227.47	
235.53	-8.06		6.5	4.7	20.39				
09.10	0.6592	46.4	42.5	179.77	187.45	-7.68		181.62	
189.09	-7.46		6.6	4.8	21.80				
<hr/>									
Итого	13.9928	37.7	36.4	4604.59	4836.89	-233.52	1.23		4665.14
4892.63	-228.72	1.23	5.6	4.4	234.14				

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 234.14ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 485.86ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	295.9447	72546.24	76715.45	73699.72	77751.92	2432.9	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	281.9518	67941.65	71878.56	69034.58	72859.30	2198.8	
(R) перезапуск							
(C) коррект. часов							
Итого	13.9928	4604.59	4836.89	4665.14	4892.63	234.1	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Говорова 8 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.10.. 100.00

мЗ/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376412 Расход обр 0.10.. 100.00

мЗ/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [мЗ]	tпод [оС]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [мЗ]
10.09	0.0000	27.5	28.4	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
11.09	0.0000	47.1	51.6	20.85	0.00	20.85	21.07
0.00		21.07	9.0   5.0	0.00			
12.09	0.0000	27.5	30.9	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
13.09	0.0000	26.0	29.0	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
14.09	0.0000	25.5	28.8	0.00	0.00	-0.00	0.00
0.00	-0.00		9.0   5.0	0.00			
15.09	0.0000	25.4	28.5	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
16.09	0.0000	24.8	28.0	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
17.09	0.0000	24.6	27.8	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
18.09	0.0000	24.7	27.4	0.01	0.02	-0.02	0.01
0.02	-0.02		9.0   5.0	0.00			
19.09	0.0000	23.7	27.2	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
20.09	0.0000	23.3	26.7	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
21.09	0.0000	23.3	26.7	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
22.09	0.0000	22.6	25.9	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
23.09	0.0000	21.6	25.1	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
24.09	0.0000	21.6	25.5	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
25.09	0.0000	22.0	25.8	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
26.09	0.0000	22.3	26.0	0.00	0.00		0.00
0.00			9.0   5.0	0.00			
27.09	1.0552	46.3	42.2	344.19	355.17	-10.98	347.73
358.23	-10.50		9.0   5.0	12.28			
28.09	0.5805	43.4	40.2	427.85	441.88	-14.03	431.71
445.33	-13.62		9.0   5.0	9.49			
29.09	0.0431	41.4	38.6	427.88	442.07	-14.19	431.39
445.28	-13.88		9.0   5.0	0.69			
30.09	0.3130	40.3	37.3	437.91	452.43	-14.52	441.33
455.47	-14.14		9.0   5.0	4.64			
01.10	0.6401	40.8	37.6	439.67	454.53	-14.86	443.18
457.66	-14.48		9.0   5.0	9.79			
02.10	0.2460	40.5	37.5	434.30	449.06	-14.76	437.72
452.13	-14.41		9.0   5.0	3.86			
03.10	0.0659	40.7	37.7	434.19	449.09	-14.89	437.63
452.18	-14.55		9.0   5.0	1.04			
04.10	0.3077	40.2	37.1	430.74	445.25	-14.50	434.08

448.23	-14.15		9.0	5.0	4.93				
05.10	0.3217	39.7	36.6	431.42	446.07	-14.65		434.70	
448.96	-14.27		9.0	5.0	4.97				
06.10	1.3478	41.1	37.6	435.42	450.29	-14.87		438.96	
453.38	-14.43		9.0	5.0	20.50				
07.10	1.3377	40.8	37.5	436.09	451.05	-14.95		439.58	
454.14	-14.56		9.0	5.0	21.36				
08.10	0.4915	40.3	37.1	447.64	463.18	-15.54		451.14	
466.26	-15.11		9.0	5.0	7.59				
09.10	1.9472	44.0	39.8	453.92	469.58	-15.66		458.10	
473.20	-15.10		9.0	5.0	23.92				
<hr/>									
Итого	8.6972	32.4	32.9	5602.09	5769.65	-188.41	20.85	5648.32	
5810.48	-183.23	21.07	9.0	5.0	125.07				

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 125.07ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 594.93ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	475.0431	64300.30	67004.10	65307.16	67808.71	3105.8	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	466.3459	58698.21	61234.45	59658.84	61998.23	2980.7	
(R) перезапуск							
(C) коррекц. часов							
Итого	8.6972	5602.09	5769.65	5648.32	5810.48	125.0	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя 3 \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.10.. 100.00

м3/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376601 Расход обр 0.10.. 100.00

м3/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	24.8	24.3	3.42	3.29	0.13	3.44
3.29		0.14	1.1   1.3	0.00			
11.09	0.0000	25.1	24.5	0.53	0.55	-0.02	0.53
0.55	-0.02		2.9   3.0	0.00			
12.09	0.0000	24.5	25.6	0.00	0.03	-0.03	0.00
0.03	-0.03		4.2   4.3	0.00			
13.09	0.0000	24.7	25.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.2   4.4	0.00			
14.09	0.0000	24.6	25.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.2   4.4	0.00			
15.09	0.0000	24.6	25.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.2   4.4	0.00			
16.09	0.0000	24.4	24.2	0.02	0.45	-0.43	0.02
0.45	-0.43		3.5   3.7	0.00			
17.09	0.0000	24.5	26.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.1   4.3	0.00			
18.09	0.0000	24.3	25.3	0.00	0.00		0.00
0.00			4.3   4.5	0.00			
19.09	0.0000	24.0	25.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
20.09	0.0000	23.7	24.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
21.09	0.0000	23.4	24.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
22.09	0.0000	22.7	23.8	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
23.09	0.0000	21.8	22.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
24.09	0.0000	21.1	22.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.4   4.6	0.00			
25.09	0.0000	21.1	22.2	0.00	0.00		0.00
0.00			3.3   3.5	0.00			
26.09	0.0000	21.6	23.0	0.00	0.00		0.00
0.00			3.4   3.6	0.00			
27.09	0.5361	40.8	38.0	229.34	227.69	1.64	231.24
229.32		1.91	5.1   4.2	9.50			
28.09	1.2183	47.8	44.3	344.09	341.57	2.52	347.84
344.80		3.04	5.3   3.9	24.00			
29.09	0.2328	46.6	43.4	337.07	334.60	2.47	340.58
337.64		2.94	5.3   3.9	5.03			
30.09	0.0000	43.5	40.7	331.02	328.51	2.51	334.03
331.14		2.89	5.2   3.9	0.00			
01.10	0.0000	39.0	36.7	324.08	321.47	2.61	326.46
323.59		2.86	5.2   4.0	0.00			
02.10	0.0000	37.8	35.7	307.15	304.61	2.54	309.29
306.50		2.79	5.1   4.0	0.00			
03.10	0.0027	37.9	35.6	279.94	277.47	2.47	281.88
279.18		2.69	4.8   4.0	0.06			
04.10	0.0000	37.5	35.1	284.75	282.45	2.30	286.70

284.14		2.56	4.8	4.1	0.00				
05.10		0.0000	37.7	35.1	283.12	280.82		2.30	285.07
282.50		2.57	4.9	4.1	0.00				
06.10		0.2385	39.2	36.2	280.71	278.41		2.29	282.80
280.18		2.63	4.9	4.2	5.61				
07.10		0.1807	38.3	35.4	308.74	306.15		2.59	310.95
308.04		2.92	4.8	4.1	4.45				
08.10		0.0173	37.7	34.9	330.55	329.11		1.43	332.81
331.04		1.77	4.8	4.1	0.38				
09.10		1.1608	42.0	38.0	327.63	326.25		1.38	330.43
328.54		1.89	4.8	4.1	20.32				
<hr/>									
Итого		3.5872	30.9	30.2	3972.15	3943.43	-0.48	29.20	4004.05
3970.93		-0.48	33.60	4.4	69.34				

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 69.34ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 650.66ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	349.5065	49260.49	48718.51	50015.87	49289.50	2989.4	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	345.9192	45288.34	44775.07	46011.82	45318.57	2920.0	
(R) перезапуск							
(C) коррекц.часов							
Итого	3.5872	3972.15	3943.43	4004.05	3970.93	69.3	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Маршала Крылова 27 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.16.. 160.00

м3/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375032 Расход обр 0.16.. 160.00

м3/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС] [ат]	tобр [оС] [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	22.6	22.5	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.3	-0.1	0.00			
11.09	0.0000	22.5	22.6	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.3	-0.1	0.00			
12.09	0.0000	22.8	22.9	0.00	0.05	-0.05	0.00
0.05	-0.05	-0.3	-0.1	0.00			
13.09	0.0000	23.7	23.3	0.27	0.11	0.16	0.27
0.11		0.16	-0.3	-0.1	0.00		
14.09	0.0000	23.3	23.1	0.77	0.00	0.77	0.77
0.00		0.77	-0.3	-0.1	0.00		
15.09	0.0000	23.3	23.2	0.09	0.00	0.09	0.09
0.00		0.09	-0.2	-0.1	0.00		
16.09	0.0000	22.0	26.2	0.03	0.05	-0.02	0.03
0.05	-0.02	2.1	2.2	0.00			
17.09	0.0000	24.6	31.8	0.15	1.90	-1.75	0.15
1.91	-1.77	1.3	1.4	0.00			
18.09	0.0000	21.8	21.4	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
19.09	0.0000	21.3	21.0	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
20.09	0.0000	20.5	20.2	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
21.09	0.0000	21.3	21.0	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
22.09	0.0000	19.2	18.9	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
23.09	0.0000	16.7	16.2	0.00	0.00		0.00
0.00		-0.2	-0.1	0.00			
24.09	0.0000	17.3	16.9	0.10	0.00	0.10	0.10
0.00		0.10	-0.2	-0.1	0.00		
25.09	0.0000	18.7	24.4	0.00	0.00		0.00
0.00		2.6	2.7	0.00			
26.09	0.0000	19.3	19.8	0.00	0.00		0.00
0.00		5.0	5.1	0.00			
27.09	1.3349	54.8	50.2	289.60	308.05	-18.45	293.70
311.77	-18.07	3.9	3.4	12.46			
28.09	0.0000	23.6	22.8	0.00	0.00		0.00
0.00		1.2	1.3	0.00			
29.09	0.0000	21.0	20.6	0.00	0.00		0.00
0.00		1.3	1.3	0.00			
30.09	0.0000	17.1	16.8	0.00	0.00		0.00
0.00		1.3	1.3	0.00			
01.10	0.0000	17.9	17.7	0.00	0.00		0.00
0.00		1.3	1.3	0.00			
02.10	0.8060	48.4	45.0	550.42	579.52	-29.10	556.55
585.16	-28.62	4.3	3.4	5.25			
03.10	0.0000	46.0	43.2	925.39	979.38	-53.98	934.73
988.17	-53.45	5.9	4.5	0.00			
04.10	0.0000	42.6	40.1	956.61	1019.96	-63.35	964.98

1027.89	-62.91		6.7	5.3	0.00				
05.10	0.0049	40.6	38.3	942.19	1004.72	-62.53		949.69	
1011.87	-62.19		6.2	5.0	0.04				
06.10	0.0000	37.4	35.3	868.30	923.89	-55.59		874.22	
929.49	-55.27		5.8	4.7	0.00				
07.10	0.0158	37.4	35.3	318.72	338.89	-20.17		320.88	
340.94	-20.05		3.4	2.5	0.10				
08.10	0.0000	20.4	20.0	0.00	0.00			0.00	
0.00			1.5	2.3	0.00				
09.10	0.0000	15.7	15.3	0.00	0.00			0.00	
0.00			1.2	2.4	0.00				
<hr/>									
Итого	2.1616	26.1	25.9	4852.64	5156.52	-305.01	1.12		4896.16
5197.43	-302.39	1.12	1.7	1.6	17.85				

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 17.85ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 702.15ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	714.4852	107693.94	118206.65	109530.93	119810.89	2937.9	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	712.3236	102841.30	113050.13	104634.77	114613.46	2920.1	
(R) перезапуск							
(C) коррекц.часов							
Итого	2.1616	4852.64	5156.52	4896.16	5197.43	17.8	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Ново-спортивная 18-1 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057 Расход обр 0.16.. 160.00

мЗ/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	26.6	26.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.7   -0.1	0.00			
11.09	0.0000	26.7	26.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   -0.1	0.00			
12.09	0.0000	26.7	26.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   -0.1	0.00			
13.09	0.0000	26.7	26.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
14.09	0.0000	26.8	26.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
15.09	0.0000	26.9	26.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
16.09	0.0000	26.7	26.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
17.09	0.0000	26.7	26.5	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   -0.1	0.00			
18.09	0.0000	26.6	26.4	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
19.09	0.0000	26.3	26.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
20.09	0.0000	25.9	25.7	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
21.09	0.0000	25.4	25.2	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
22.09	0.0000	25.2	24.9	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
23.09	0.0000	24.5	24.3	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
24.09	0.0000	24.7	24.6	0.00	0.00		0.00
0.00			4.5   -0.1	0.00			
25.09	0.0000	25.1	25.0	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   -0.1	0.00			
26.09	0.0000	25.2	25.1	0.00	0.00		0.00
0.00			4.6   -0.1	0.00			
27.09	0.0341	30.4	29.0	301.66	302.90	-1.23	303.09
304.19	-1.09		5.6   -0.1	0.44			
28.09	0.3328	43.4	40.3	444.82	445.92	-1.10	448.83
449.45	-0.62		7.3   -0.1	5.15			
29.09	0.0000	38.1	36.1	453.00	454.27	-1.26	456.21
457.16	-0.95		5.9   -0.1	0.00			
30.09	0.0510	35.4	33.6	452.23	453.28	-1.04	454.99
455.77	-0.78		5.9   -0.1	0.40			
01.10	0.0560	36.0	34.1	452.56	453.64	-1.07	455.44
456.21	-0.77		5.6   -0.1	0.57			
02.10	0.0000	36.0	34.2	465.59	466.69	-1.11	468.51
469.36	-0.85		5.1   -0.1	0.00			
03.10	0.0000	35.8	34.1	464.98	466.11	-1.13	467.89
468.77	-0.89		5.1   -0.1	0.00			
04.10	0.0000	35.8	34.0	469.96	471.11	-1.16	472.89

473.77	-0.89		5.1	-0.1	0.00			
05.10	0.0000	35.8	33.9	474.89	476.03	-1.14	477.86	
478.69	-0.83		5.2	-0.1	0.00			
06.10	0.0000	36.3	34.2	476.92	478.12	-1.20	479.98	
480.84	-0.86		5.1	-0.1	0.00			
07.10	0.0000	35.9	34.0	465.07	466.21	-1.14	467.98	
468.85	-0.88		5.2	-0.1	0.00			
08.10	0.0000	35.8	33.9	451.00	452.14	-1.14	453.80	
454.66	-0.87		5.7	-0.1	0.00			
09.10	0.1934	39.8	36.9	440.99	442.07	-1.08	444.38	
444.98	-0.60		6.1	-0.1	3.00			
<hr/>								
Итого	0.6672	30.6	29.6	5813.68	5828.48	-14.80	5851.85	
5862.72	-10.87		5.0	-0.1	9.56			

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 9.56ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 710.44ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Gпод	Gобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	353.8209	65680.48	65813.29	66613.38	66578.55	2745.3	
(T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	353.1537	59866.79	59984.80	60761.53	60715.83	2735.8	
(R) перезапуск							
(C) коррекц. часов							
Итого	0.6672	5813.68	5828.48	5851.85	5862.72	9.5	
(#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_



:  
: , . , . , 4  
:

		, .		, .		, C		, .		, .	: : ,	C ,
		V	V		M			P	P			
15.09	-	-	-	-	-	22.7	22.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.09	-	-	-	-	-	22.8	23.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.09	-	-	-	-	-	22.7	23.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.09	-	-	-	-	-	22.4	22.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.09	-	-	-	-	-	22.2	22.5	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.09	-	-	-	-	-	21.7	22.2	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.09	-	-	-	-	-	21.5	22.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.09	-	-	-	-	-	20.6	21.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.09	-	-	-	-	-	20.0	21.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.09	-	-	-	-	-	20.0	21.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.09	-	-	-	-	-	20.3	21.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.09	-	-	-	-	-	20.4	21.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.09	0.610	187.579	193.572	182.773	188.891	48.7	45.3	0.600	0.600	-6.118	00:00:00	7.0
28.09	1.369	373.040	385.474	368.254	381.180	52.4	48.7	0.600	0.600	-12.926	00:00:00	7.0
29.09	0.723	318.254	329.366	185.160	191.825	51.3	47.4	0.600	0.600	-6.666	00:00:00	7.0
30.09	0.120	397.762	411.589	32.782	33.920	44.9	41.3	0.600	0.600	-1.139	00:00:00	7.0
01.10	0.135	336.682	348.362	47.152	48.825	39.4	36.5	0.600	0.600	-1.673	00:00:00	7.0
02.10	0.058	293.626	303.914	28.120	29.118	37.3	35.2	0.600	0.600	-0.998	00:00:12	7.0
03.10	0.049	294.246	304.601	23.109	23.932	37.3	35.2	0.600	0.600	-0.823	00:00:00	7.0
04.10	0.002	293.392	303.797	0.828	0.857	37.1	35.1	0.600	0.600	-0.029	00:00:00	7.0
05.10	0.021	295.546	306.074	10.261	10.632	37.2	35.2	0.600	0.600	-0.371	00:00:00	7.0
06.10	0.429	295.733	306.084	187.562	194.279	38.3	36.1	0.600	0.600	-6.717	00:00:00	7.0
07.10	0.230	275.832	285.472	100.535	104.099	37.5	35.2	0.600	0.600	-3.564	00:00:00	7.0
08.10	0.551	225.049	232.798	223.588	231.490	37.0	34.6	0.600	0.600	-7.902	00:00:00	7.0
09.10	0.834	222.089	229.566	220.243	227.992	41.8	38.0	0.600	0.600	-7.750	00:00:00	7.0
10.10	0.797	216.687	224.015	214.945	222.530	41.1	37.4	0.600	0.600	-7.585	00:00:00	7.0
11.10	0.644	216.183	223.619	214.703	222.325	38.0	35.0	0.600	0.600	-7.622	00:00:00	7.0
12.10	0.643	216.475	223.942	215.001	222.659	37.9	34.9	0.600	0.600	-7.657	00:00:00	7.0
13.10	1.000	217.161	224.442	215.152	222.780	44.2	39.5	0.600	0.600	-7.628	00:00:00	7.0
14.10	1.173	220.379	227.652	218.049	225.750	47.3	41.9	0.600	0.600	-7.701	00:00:08	7.0
:	9.388	4895.714	5064.338	2688.216	2783.084	43.4	39.9	0.600	0.600	-94.868	00:00:20	

( ):

		, .	, .	M ,
15.09.2024	00:00:00	2122.183	286504.9	292525.6
15.10.2024	00:00:00	2131.571	289193.1	295308.7

, : : :

T	T	T	Tmin	Tmax	Tdt	T	T
720:00:00	252:23:28	467:36:32	301:13:56	000:00:00	467:32:32	000:00:00	000:00:20

: \_\_\_\_\_ / /

: 4612541E

: 15.10.2024 09:55:11

:  
: , , , , 4  
:

		, .		,		, C		,			: :	C
		V	V		M			P	P			
15.09	-	-	-	-	-	24.2	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
16.09	-	-	-	-	-	25.0	24.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
17.09	-	-	-	-	-	24.4	23.7	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
18.09	-	-	-	-	-	23.8	23.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
19.09	-	-	-	-	-	23.8	23.1	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
20.09	-	-	-	-	-	23.1	22.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
21.09	-	-	-	-	-	23.0	22.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
22.09	-	-	-	-	-	22.4	22.3	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
23.09	-	-	-	-	-	22.2	22.0	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
24.09	-	-	-	-	-	21.8	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
25.09	-	-	-	-	-	21.8	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
26.09	-	-	-	-	-	21.8	21.8	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
27.09	0.591	175.253	179.170	170.560	174.634	49.0	45.5	0.600	0.600	-4.073	00:00:00	7.0
28.09	1.330	346.114	353.618	341.634	349.666	52.6	48.7	0.600	0.600	-8.032	00:00:00	7.0
29.09	0.704	290.755	297.020	175.128	179.031	51.1	47.1	0.600	0.600	-3.903	00:00:00	7.0
30.09	0.113	368.949	378.114	30.567	31.334	45.0	41.3	0.600	0.600	-0.767	00:00:00	7.0
01.10	0.115	313.757	320.834	38.782	39.646	39.8	36.8	0.600	0.600	-0.864	00:00:00	7.0
02.10	0.031	274.766	280.103	14.863	15.168	37.6	35.5	0.600	0.600	-0.305	00:00:12	7.0
03.10	0.037	274.676	279.950	17.447	17.793	37.7	35.5	0.600	0.600	-0.346	00:00:00	7.0
04.10	-	274.273	279.575	-	-	37.1	35.4	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
05.10	-	276.477	281.862	-	-	36.3	34.6	0.600	0.600	-	00:00:00	7.0
06.10	0.344	276.572	282.047	151.324	154.451	38.8	36.5	0.600	0.600	-3.127	00:00:00	7.0
07.10	0.212	257.888	262.643	92.911	94.680	37.7	35.4	0.600	0.600	-1.769	00:00:00	7.0
08.10	0.511	210.377	213.847	208.991	212.627	37.3	34.8	0.600	0.600	-3.636	00:00:00	7.0
09.10	0.771	207.119	210.607	205.377	209.141	42.1	38.3	0.600	0.600	-3.764	00:00:00	7.0
10.10	0.735	202.506	205.800	200.859	204.413	41.4	37.7	0.600	0.600	-3.554	00:00:00	7.0
11.10	0.597	202.352	205.679	200.948	204.471	38.3	35.3	0.600	0.600	-3.524	00:00:00	7.0
12.10	0.596	202.344	205.675	200.949	204.476	38.2	35.2	0.600	0.600	-3.527	00:00:00	7.0
13.10	0.932	203.019	206.346	201.120	204.796	44.4	39.8	0.600	0.600	-3.676	00:00:00	7.0
14.10	1.092	205.572	208.935	203.375	207.170	47.6	42.2	0.600	0.600	-3.796	00:00:08	7.0
:	8.711	4562.771	4651.825	2454.836	2503.498	43.8	40.2	0.600	0.600	-48.662	00:00:20	

( ):

		,	,	M
15.09.2024	00:00:00	1943.318	273567.1	278724.6
15.10.2024	00:00:00	1952.029	276021.8	281228.0

, : :

T	T	T	Tmin	Tmax	Tdt	T	T
720:00:00	248:01:04	471:58:56	301:14:28	000:00:00	470:32:56	000:00:00	000:00:20

: \_\_\_\_\_ / /

: 4612541E

: 15.10.2024 09:55:31

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Молодежная 1 Б Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.10.. 100.00

мЗ/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381925 Расход обр 0.10.. 100.00

мЗ/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [мЗ]	tпод [оС]	tобр rпод   rобр [оС]   [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [мЗ]
10.09	0.0000	22.3	22.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
11.09	0.0000	22.4	22.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
12.09	0.0000	22.5	22.3	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
13.09	0.0000	22.5	22.3	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
14.09	0.0000	22.5	22.3	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
15.09	0.0000	22.5	22.3	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
16.09	0.0000	22.5	22.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
17.09	0.0000	22.4	22.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
18.09	0.0000	22.3	22.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
19.09	0.0000	22.3	22.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
20.09	0.0000	22.2	22.0	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
21.09	0.0000	22.2	22.0	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
22.09	0.0000	22.0	21.8	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
23.09	0.0000	21.5	21.3	0.00	0.00		0.00
0.00			0.4   0.4	0.00			
24.09	0.0000	21.3	21.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.4   0.4	0.00			
25.09	0.0000	21.3	21.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.4   0.4	0.00			
26.09	0.0000	21.3	21.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.4   0.4	0.00			
27.09	0.0000	21.3	21.1	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.4	0.00			
28.09	0.0000	21.4	21.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
29.09	0.0000	21.7	21.6	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
30.09	0.0000	21.6	21.4	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.5	0.00			
01.10	0.0000	21.4	21.2	0.00	0.00		0.00
0.00			0.5   0.4	0.00			
02.10	0.0048	30.3	28.6	97.58	97.01	0.57	98.02
97.40		0.61	1.9   1.7	0.04			
03.10	0.0923	35.2	33.1	395.23	392.80	2.43	397.63
394.92		2.71	5.8   5.1	1.65			
04.10	0.0000	38.0	35.6	392.39	390.09	2.30	395.13

392.50		2.63	5.8	5.1	0.00			
05.10		0.0000	38.0	35.6	393.43	391.11	2.32	396.20
393.52		2.68	5.8	5.1	0.00			
06.10		0.0000	38.0	35.6	399.27	396.88	2.39	402.05
399.31		2.74	5.8	5.1	0.00			
07.10		0.0000	36.5	34.5	393.53	391.18	2.34	396.09
393.44		2.65	5.8	5.1	0.00			
08.10		0.0367	36.3	34.2	399.22	396.79	2.43	401.78
399.05		2.73	5.8	5.1	0.68			
09.10		0.0000	39.8	37.0	394.54	392.32	2.22	397.55
394.93		2.63	5.8	5.1	0.00			
<hr/>								
Итого		0.1338	25.9	25.1	2865.18	2848.18	17.00	2884.46
2865.08		19.38	1.8	1.6	2.37			

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 2.37ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 717.63ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	257.9713	50316.73	50260.56	50979.21	50791.08	2508.4	
3   (T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	257.8374	47451.54	47412.38	48094.75	47926.00	2506.0	
6   (R) перезапуск							
(C) коррект. часов							
Итого	0.1338	2865.18	2848.18	2884.46	2865.08	2.3	
7   (#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Молодежная 1 А Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.10.. 100.00

м3/ч Ду мм  
Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381934 Расход обр 0.10.. 100.00

м3/ч Ду мм  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата Вобр	Qтеп Vпод-Vобр [Гкал] [м3]	tпод [оС]	tобр rпод rобр [оС] [ат]	Gпод Tнар [тонн] [час]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]
10.09	0.0000	20.8	20.2	0.00	0.00		0.00
0.00		1.7	0.7	0.00			
11.09	0.0000	21.0	20.4	0.00	0.00		0.00
0.00		2.1	0.8	0.00			
12.09	0.0000	21.1	20.5	0.00	0.00		0.00
0.00		2.4	0.8	0.00			
13.09	0.0000	21.3	20.8	0.00	0.00		0.00
0.00		2.8	1.0	0.00			
14.09	0.0000	21.2	20.7	0.00	0.00		0.00
0.00		2.4	0.7	0.00			
15.09	0.0000	21.1	20.6	0.00	0.00		0.00
0.00		2.0	0.5	0.00			
16.09	0.0000	20.9	20.3	0.00	0.00		0.00
0.00		1.4	0.3	0.00			
17.09	0.0000	21.3	20.7	0.00	0.00		0.00
0.00		2.1	0.7	0.00			
18.09	0.0000	21.3	20.7	0.00	0.00		0.00
0.00		2.1	0.6	0.00			
19.09	0.0000	21.2	20.7	0.00	0.00		0.00
0.00		1.8	0.4	0.00			
20.09	0.0000	21.1	20.6	0.00	0.00		0.00
0.00		1.5	0.3	0.00			
21.09	0.0000	21.1	20.6	0.00	0.00		0.00
0.00		1.3	0.4	0.00			
22.09	0.0000	20.9	20.3	0.00	0.00		0.00
0.00		0.7	0.2	0.00			
23.09	0.0000	20.5	19.9	0.00	0.00		0.00
0.00		0.1	0.1	0.00			
24.09	0.0000	20.3	19.7	0.00	0.00		0.00
0.00		0.2	0.2	0.00			
25.09	0.0000	20.3	19.8	0.00	0.00		0.00
0.00		0.4	0.3	0.00			
26.09	0.0000	20.4	19.9	0.00	0.00		0.00
0.00		0.6	0.4	0.00			
27.09	0.0000	20.5	19.9	0.00	0.00		0.00
0.00		0.7	0.5	0.00			
28.09	0.0000	20.5	20.0	0.00	0.00		0.00
0.00		0.7	0.5	0.00			
29.09	0.0000	20.7	20.2	0.00	0.00		0.00
0.00		1.0	0.6	0.00			
30.09	0.0000	20.5	19.9	0.00	0.00		0.00
0.00		0.4	0.4	0.00			
01.10	0.0000	20.3	19.7	0.00	0.00		0.00
0.00		0.2	0.3	0.00			
02.10	0.0060	33.1	31.4	209.63	210.41	-0.78	210.77
211.43	-0.67	2.6	3.0	0.04			
03.10	0.0037	35.4	33.8	451.13	453.11	-1.98	453.93
455.64	-1.71	4.9	5.7	0.06			
04.10	0.0000	38.0	35.9	450.18	452.26	-2.08	453.34

455.10	-1.75		4.9	5.7	0.00			
05.10	0.0000	37.9	35.9	448.57	450.70	-2.12	451.71	
453.53	-1.82		4.9	5.7	0.00			
06.10	0.0000	38.0	36.0	453.95	456.06	-2.11	457.12	
458.93	-1.81		4.9	5.7	0.00			
07.10	0.0000	35.7	34.2	449.07	451.17	-2.10	451.86	
453.74	-1.88		4.9	5.7	0.00			
08.10	0.0000	37.4	35.6	455.28	457.34	-2.06	458.38	
460.16	-1.79		4.9	5.7	0.00			
09.10	0.0000	39.7	37.4	450.32	452.43	-2.11	453.74	
455.51	-1.77		4.9	5.7	0.00			
<hr/>								
Итого	0.0097	25.1	24.2	3368.14	3383.47	-15.34	3390.84	
3404.05	-13.20		2.2	1.8	0.10			

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
720.00ч = 0.10ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 719.90ч

Расшифровка ошибок:							
Т/С	Qтеп	Гпод	Гобр	Vпод	Vобр	Тнар	
(<) параметр < min	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[м3]	[м3]	[час]	
(>) параметр > max							
(X) обрыв датчика							
10-10-24 00:00	251.7616	56640.00	56775.27	57378.87	57388.45	2353.1	
5   (T) delta_t < min							
10-09-24 00:00	251.7518	53271.86	53391.79	53988.03	53984.40	2353.0	
5   (R) перезапуск							
(C) коррекц.часов							
Итого	0.0097	3368.14	3383.47	3390.84	3404.05	0.1	
0   (#) электропитание							

Тобщ = 720.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.10.24 Подпись \_\_\_\_\_