

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Можайское шоссе 26 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379226
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	типд [arc]	тобр [arc]	Тнар [час]
10.04	1.0822	42.0	36.9	215.03	214.34	0.70	216.86	215.75	1.11	6.5	6.0	24.00
11.04	0.9266	40.5	35.8	195.76	195.14	0.62	197.32	196.36	0.96	6.3	5.8	23.41
12.04	0.8924	38.3	34.2	216.56	215.90	0.66	218.10	217.13	0.98	6.5	5.9	24.00
13.04	0.9014	38.1	33.8	211.96	211.32	0.64	213.44	212.50	0.95	6.5	6.0	24.00
14.04	1.0509	40.5	35.4	204.99	204.36	0.64	206.62	205.60	1.02	6.3	5.8	24.00
15.04	0.9068	37.7	33.3	205.06	204.47	0.59	206.48	205.58	0.90	6.4	6.3	24.00
16.04	0.9219	38.5	33.6	188.13	187.58	0.55	189.48	188.61	0.86	6.3	5.8	23.91
17.04	0.9655	38.7	34.0	206.59	205.98	0.61	208.10	207.14	0.96	6.3	5.8	24.00
18.04	1.0116	39.1	34.3	209.85	209.19	0.66	211.40	210.38	1.02	6.3	5.7	24.00
19.04	0.9144	37.4	33.1	213.73	213.10	0.63	215.18	214.23	0.95	6.4	5.8	24.00
20.04	1.1435	40.3	34.9	212.80	212.15	0.65	214.47	213.41	1.07	6.5	5.9	24.00
21.04	1.0745	40.8	35.6	207.04	206.35	0.69	208.70	207.62	1.08	6.4	5.9	24.00
22.04	1.0488	40.1	35.2	215.76	215.08	0.68	217.45	216.38	1.06	6.4	5.8	24.00
23.04	0.7521	40.2	35.2	151.22	150.74	0.48	152.40	151.65	0.75	6.0	5.6	18.84
24.04	0.0000	23.1	24.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	5.0	7.36
25.04	0.0000	27.1	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.1	4.9	24.00
26.04	0.0000	27.2	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.3	5.1	24.00
27.04	0.0000	27.2	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	5.0	24.00
28.04	0.0000	26.5	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	4.9	10.98
29.04	0.0000	26.3	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.1	4.9	8.25
30.04	0.0000	26.1	26.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	4.9	5.72
01.05	0.0000	26.3	26.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.1	4.9	0.00
02.05	0.0000	26.8	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.1	4.9	21.67
03.05	0.0000	26.3	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	4.9	22.85
04.05	0.0000	25.5	24.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	4.9	13.04
05.05	0.8535	38.5	33.0	153.81	153.39	0.42	154.92	154.21	0.71	5.9	5.4	22.85
06.05	1.2043	41.6	35.5	200.27	199.72	0.55	201.94	200.94	1.00	6.1	5.6	24.00
07.05	1.6033	46.5	38.5	199.33	198.72	0.61	201.40	200.15	1.26	6.1	5.6	24.00
08.05	1.8892	51.0	41.6	200.65	199.96	0.69	203.11	201.62	1.49	6.1	5.6	24.00
09.05	1.9030	51.2	41.9	204.80	204.11	0.69	207.34	205.84	1.50	6.1	5.6	24.00
Итого	21.0459	35.6	32.0	3813.35	3801.57	11.78	3844.70	3825.11	19.59	5.9	5.5	612.02

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<min + Тэл.тип + Тпроч.ав.
720.00ч = 612.02ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 107.98ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарасплакиши итогом						
10-05-24 00:00	313.6442	24153.72	24064.33	24581.79	24333.28	3004.80
10-04-24 00:00	292.5983	20340.37	20262.75	20737.09	20508.18	2392.79
Итого	21.0459	3813.35	3801.57	3844.70	3825.11	612.02

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) образ датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____ Можайское шоссе 32 _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379476
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Унод-Уобр [м3]	пнод [arc]	побр [arc]	Тнар [час]
10.04	1.7378	42.0	34.0	214.63	213.21	1.42	216.45	214.40	2.05	7.8	2.5	24.00
11.04	1.4665	40.6	33.1	193.90	192.60	1.30	195.44	193.64	1.80	7.8	2.5	24.00
12.04	1.4032	38.3	31.9	214.18	212.75	1.43	215.70	213.81	1.89	7.8	2.5	24.00
13.04	1.3988	38.0	31.5	210.90	209.48	1.41	212.37	210.49	1.88	7.8	2.5	24.00
14.04	1.6353	40.5	32.6	204.49	203.10	1.38	206.11	204.16	1.95	7.8	2.5	24.00
15.04	1.4046	37.7	30.9	202.68	201.30	1.38	204.07	202.24	1.84	7.8	2.5	24.00
16.04	1.4345	38.5	30.9	186.42	185.15	1.27	187.75	186.01	1.74	7.8	2.5	24.00
17.04	1.5145	38.7	31.4	203.74	202.35	1.39	205.22	203.33	1.89	7.8	2.5	24.00
18.04	1.5887	39.1	31.5	206.65	205.25	1.40	208.17	206.24	1.93	7.8	2.5	24.00
19.04	1.4542	37.4	30.6	210.46	209.03	1.43	211.88	209.99	1.89	7.8	2.5	24.00
20.04	1.7926	40.1	31.6	209.48	208.05	1.43	211.11	209.07	2.04	7.8	2.5	24.00
21.04	1.7270	40.9	32.5	204.01	202.63	1.38	205.66	203.69	1.97	7.8	2.5	24.00
22.04	1.6600	40.1	32.3	212.36	210.94	1.43	214.01	212.02	1.99	7.8	2.5	24.00
23.04	1.2480	40.1	32.2	155.66	154.60	1.06	156.87	155.38	1.49	7.8	2.5	24.00
24.04	0.0001	28.1	21.7	0.01	0.01	-0.00	0.01	0.01	-0.00	7.8	2.5	14.75
25.04	0.0000	20.1	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	15.97
26.04	0.0000	20.4	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	3.75
27.04	0.0000	20.5	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	13.35
28.04	0.0000	20.2	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
29.04	0.0000	20.1	18.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
30.04	0.0000	20.5	19.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
01.05	0.0000	20.8	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
02.05	0.0000	19.8	18.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
03.05	0.0000	19.4	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
04.05	0.0000	19.1	16.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	2.5	24.00
05.05	1.2462	38.4	30.1	148.07	147.08	1.00	149.13	147.73	1.39	7.8	2.5	24.00
06.05	1.8481	41.5	32.3	198.31	196.97	1.34	199.96	197.98	1.98	7.8	2.5	24.00
07.05	2.4474	46.3	34.2	200.62	199.28	1.34	202.69	200.42	2.27	7.8	2.5	24.00
08.05	2.9064	50.9	36.6	201.93	200.55	1.38	204.39	201.86	2.54	7.8	2.5	24.00
09.05	2.9505	51.1	36.8	204.89	203.47	1.42	207.42	204.82	2.59	7.8	2.5	24.00
Итого	32.8641	33.6	27.6	3783.40	3757.81	-0.00	3814.40	3777.30	-0.00	7.8	2.5	671.82

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 671.82ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 48.18ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min
10-05-24 00:00	491.2722	24070.68	23896.71	24494.61	24089.39	3071.06	(>) параметр > max
10-04-24 00:00	458.4081	20287.28	20138.90	20680.21	20312.10	2399.24	(X) обрыв датчика
Итого	32.8641	3783.40	3757.81	3814.40	3777.30	671.82	(T) delta_t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							(#) электропитание

Тотщ = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)
20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мокшайское шоссе 42/1 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377378
Отечетное число месяца 10 Отечетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [оc]	тобр [оc]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Унод-Вобр [м3]	рпюд [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.04	0.0000	20.0	43.4	396.22	430.45	-34.23	396.93	434.34	-37.41	6.1	5.5	0.00
11.04	0.0000	20.0	42.5	375.71	408.71	-32.99	376.39	412.27	-35.87	5.9	5.4	0.00
12.04	0.0000	20.0	40.2	398.19	433.80	-35.61	398.91	437.20	-38.29	6.1	5.5	0.00
13.04	0.0000	20.0	39.8	397.97	433.86	-35.89	398.70	437.18	-38.48	6.2	5.6	0.00
14.04	0.0000	20.0	41.8	398.18	433.70	-35.52	398.91	437.37	-38.46	6.1	5.5	0.00
15.04	0.0000	20.0	35.5	394.95	431.57	-36.62	395.67	434.45	-38.77	6.0	5.5	0.00
16.04	0.0000	20.0	1.3	391.38	430.13	-38.75	392.07	429.80	-37.73	6.1	5.6	0.00
17.04	0.0000	20.0	1.0	391.72	430.29	-38.57	392.43	429.96	-37.53	6.1	5.5	0.00
18.04	0.0000	20.0	1.0	392.16	430.91	-38.75	392.88	430.57	-37.70	6.0	5.4	0.00
19.04	0.0000	20.0	1.0	391.64	430.67	-39.02	392.36	430.34	-37.99	6.0	5.5	0.00
20.04	0.0000	20.0	1.0	391.80	431.06	-39.25	392.51	430.72	-38.21	6.1	5.5	0.00
21.04	0.0045	27.9	1.1	390.89	431.11	-40.23	392.52	430.77	-38.15	6.1	5.5	0.04
22.04	2.9059	52.2	1.3	387.57	431.10	-43.52	392.67	430.77	-38.20	6.1	5.5	3.51
23.04	1.8552	52.2	1.2	297.37	330.80	-33.43	301.19	330.54	-29.35	5.7	5.3	2.29
24.04	0.0000	26.0	1.0	7.20	7.98	-0.79	7.23	7.97	-0.75	4.8	5.0	0.00
25.04	0.0000	23.2	1.0	2.21	2.50	-0.29	2.21	2.50	-0.28	4.8	5.0	0.00
26.04	0.0000	20.0	10.7	8.26	9.25	-0.99	8.29	9.25	-0.96	5.0	5.2	0.00
27.04	0.0000	20.0	21.4	11.82	13.13	-1.32	11.84	13.16	-1.32	4.9	5.1	0.00
28.04	0.0399	24.2	20.7	11.25	12.51	-1.26	11.27	12.54	-1.27	4.8	5.0	21.97
29.04	0.0364	26.9	10.0	15.88	7.64	8.25	15.95	7.64	8.31	4.8	4.9	13.55
30.04	0.0000	27.5	1.0	14.93	10.10	4.83	14.99	10.09	4.90	4.8	5.0	0.00
01.05	0.0000	25.3	1.0	10.54	11.76	-1.23	10.58	11.75	-1.16	4.7	4.9	0.00
02.05	0.0000	24.7	1.0	10.81	12.04	-1.23	10.84	12.03	-1.19	4.8	5.0	0.00
03.05	0.0000	23.7	1.0	10.32	11.50	-1.18	10.34	11.49	-1.14	4.8	5.0	0.00
04.05	0.0000	23.4	1.0	10.03	11.16	-1.13	10.05	11.16	-1.10	4.8	5.0	0.00
05.05	0.0000	59.4	1.0	272.59	303.34	-30.75	277.11	303.11	-26.00	5.6	5.3	0.00
06.05	0.0000	55.9	1.0	392.89	436.52	-43.64	398.61	436.20	-37.59	5.9	5.4	0.00
07.05	1.0224	56.8	19.8	388.61	430.08	-41.47	394.48	431.87	-37.39	5.8	5.3	8.94
08.05	2.7590	58.6	51.5	388.33	426.65	-38.32	394.52	431.99	-37.48	5.8	5.3	24.00
09.05	2.7667	58.9	51.8	388.15	426.62	-38.47	394.43	432.02	-37.60	5.8	5.3	24.00
Итого	11.3901	30.2	14.9	7339.58	8050.95	-724.45	7386.87	8081.04	-707.38	5.5	5.3	98.30

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.дип + Тпроч.ав.
720.00ч = 98.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 621.70ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	374.3346	46617.41	51107.48	47343.18	51804.78	1831.48
10-04-24 00:00	362.9445	39277.83	43056.54	39956.31	43723.73	1733.18
Итого	11.3901	7339.58	8050.95	7386.87	8081.04	98.30

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя	Абонент
Адрес потребителя	Телефон
Можайское шоссе 42/2	
Ответственное лицо	

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377364
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qрен [т/кал]	tnод [°C]	toор [°C]	Gнод [тонн]	Goор [тонн]	Gнод-Goор [тонн]	Унод [м3]	Voор [м3]	Унод-Voор [м3]	прод [ар]	подр [ар]	Тнар [час]
10.04	1.6164	46.9	42.5	366.20	371.09	-4.89	370.05	374.33	-4.27	6.2	5.2	24.00
11.04	1.4087	45.1	41.0	346.64	351.41	-4.77	350.01	354.26	-4.25	6.0	5.1	23.81
12.04	1.2161	43.0	39.3	326.39	330.89	-4.50	329.28	333.36	-4.07	6.2	5.2	24.00
13.04	1.4227	43.2	39.3	368.21	373.29	-5.08	371.49	376.09	-4.60	6.3	5.3	24.00
14.04	1.5246	44.8	40.6	368.10	373.22	-5.12	371.61	376.18	-4.57	6.2	5.2	24.00
15.04	1.3936	42.3	38.4	364.66	369.82	-5.17	367.79	372.46	-4.67	6.2	5.2	23.75
16.04	2.1237	50.6	44.7	360.97	366.03	-5.06	365.37	369.57	-4.20	6.2	5.2	24.00
17.04	2.1836	52.0	44.7	361.18	366.32	-5.14	365.78	370.01	-4.23	6.2	5.2	24.00
18.04	2.2387	52.5	46.3	360.96	366.21	-5.25	365.66	369.97	-4.32	6.2	5.2	24.00
19.04	2.1010	50.7	44.9	361.12	366.42	-5.30	365.51	369.96	-4.45	6.2	5.2	24.00
20.04	2.1514	51.0	45.1	360.88	366.20	-5.32	365.34	369.76	-4.43	6.2	5.2	24.00
21.04	2.1055	51.6	45.8	360.91	366.27	-5.35	365.46	369.95	-4.46	6.2	5.2	23.48
22.04	2.1466	52.3	46.4	361.06	366.43	-5.37	365.73	370.21	-4.48	6.2	5.2	24.00
23.04	1.2880	51.9	45.9	212.96	216.15	-3.18	215.67	218.33	-2.66	5.6	5.0	22.91
24.04	0.0162	25.1	21.6	5.01	5.12	-0.11	5.03	5.13	-0.10	4.7	4.7	21.16
25.04	0.0043	24.8	21.3	1.48	1.51	-0.04	1.49	1.52	-0.03	4.8	4.8	13.31
26.04	0.0150	25.5	21.7	4.43	4.54	-0.11	4.45	4.55	-0.10	4.9	4.9	14.30
27.04	0.0427	25.3	21.3	10.85	11.13	-0.27	10.90	11.15	-0.25	4.8	4.8	23.73
28.04	0.0420	24.8	20.8	10.67	10.92	-0.25	10.70	10.95	-0.25	4.8	4.8	24.00
29.04	0.0954	27.4	21.2	15.61	15.96	-0.35	15.66	16.00	-0.34	4.7	4.7	24.00
30.04	0.0831	27.8	21.7	14.17	14.47	-0.30	14.21	14.50	-0.29	4.8	4.8	20.46
01.05	0.0480	25.7	21.2	10.79	11.05	-0.26	10.81	11.06	-0.25	4.7	4.7	24.00
02.05	0.0501	24.8	20.1	10.82	11.07	-0.25	10.84	11.09	-0.25	4.8	4.8	24.00
03.05	0.0515	23.9	19.1	10.55	10.82	-0.26	10.59	10.84	-0.25	4.8	4.8	24.00
04.05	0.0495	23.8	19.2	10.62	10.89	-0.27	10.67	10.90	-0.23	4.8	4.8	24.00
05.05	2.7712	58.7	50.0	318.79	323.70	-4.91	323.93	327.58	-3.66	5.9	5.1	24.00
06.05	2.5968	55.6	48.5	363.65	369.18	-5.54	368.91	373.31	-4.40	6.1	5.1	24.00
07.05	2.8120	57.1	49.4	360.72	366.30	-5.58	366.22	370.54	-4.32	5.9	5.0	24.00
08.05	2.9341	58.6	50.4	360.30	365.93	-5.63	366.04	370.34	-4.30	6.0	5.0	24.00
09.05	2.9378	58.8	50.6	360.26	365.93	-5.67	366.04	370.38	-4.33	6.0	5.0	24.00
Итого	39.4699	41.5	36.1	6748.96	6848.28	-99.32	6831.23	6914.27	-83.03	5.6	5.0	688.21

$$\text{Горч.пер.} = \text{Тнар} + \text{Тмин} + \text{Тмакс} + \text{Тdelta_тмин} + \text{Тэт.пит} + \text{Тпроч.ав} \\ 720.00\text{г} = 688.21\text{г} + 0.00\text{г} + 0.00\text{г} + 0.00\text{г} + 0.00\text{г} + 31.79\text{г}$$

Т/С	Ютеп [Гкал]	Глод [тонн]	ГооР [тонн]	Влод [м3]	ВооР [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	429.6903	43146.55	43810.58	43993.96	44446.18	3087.52
10-04-24 00:00	390.2204	36387.59	36962.30	37162.73	37531.91	2399.31
Итого	39.4699	6748.96	6848.28	6831.23	6914.27	688.21

Товш = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
20.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мокшайское шоссе 52 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379413
Опечное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	прод [arc]	poбр [arc]	Тнар [час]
10.04	1.07395	45.6	39.2	168.461	171.070	-2.609	170.135	172.344	-2.209	6.1	5.5	24.00
11.04	1.00817	44.8	38.8	168.381	171.010	-2.629	170.002	172.252	-2.250	6.1	5.5	24.00
12.04	0.91793	42.4	37.0	168.322	170.969	-2.646	169.777	172.102	-2.324	6.1	5.5	24.00
13.04	0.92287	42.1	36.7	168.334	170.979	-2.645	169.773	172.090	-2.316	6.1	5.5	24.00
14.04	1.04563	44.3	38.0	168.396	171.010	-2.613	169.980	172.211	-2.230	6.1	5.5	24.00
15.04	0.93240	41.8	36.3	168.373	171.039	-2.666	169.791	172.127	-2.336	6.1	5.5	24.00
16.04	0.99425	42.8	36.9	168.381	171.035	-2.654	169.865	172.168	-2.303	6.1	5.5	24.00
17.04	0.96890	42.6	36.9	168.346	170.992	-2.646	169.813	172.121	-2.309	6.1	5.5	24.00
18.04	1.00574	43.1	37.1	168.395	171.023	-2.635	169.883	172.168	-2.285	6.1	5.5	24.00
19.04	0.94183	41.6	36.0	168.395	171.041	-2.646	169.793	172.119	-2.326	6.1	5.5	24.00
20.04	0.93595	41.1	35.5	168.412	171.068	-2.656	169.781	172.115	-2.334	6.1	5.5	24.00
21.04	0.94414	42.1	36.5	168.361	171.012	-2.650	169.801	172.119	-2.318	6.1	5.5	23.58
22.04	0.96994	42.4	36.6	168.264	170.918	-2.654	169.719	172.031	-2.312	5.7	5.4	24.00
23.04	0.72826	42.6	36.6	121.928	123.842	-1.914	122.996	124.652	-1.656	4.9	5.1	10.78
24.04	0.00218	25.4	21.6	0.566	0.563	0.004	0.570	0.564	0.006	3.9	4.1	0.00
25.04	0.00000	21.9	24.1	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.000	4.5	4.7	0.00
26.04	0.00000	24.2	25.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	4.6	0.00
27.04	0.00000	24.4	25.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	4.5	0.00
28.04	0.00000	24.3	25.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	4.5	0.00
29.04	0.00000	24.5	26.3	0.004	0.006	-0.002	0.004	0.006	-0.002	4.3	4.6	0.00
30.04	0.00000	24.3	26.0	0.000	0.006	-0.006	0.000	0.000	-0.006	4.3	4.5	0.00
01.05	0.00000	24.6	26.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	4.5	0.00
02.05	0.00000	24.4	25.6	0.000	0.000	-0.002	0.004	0.006	-0.002	4.3	4.6	0.00
03.05	0.00000	23.9	25.6	0.004	0.006	-0.002	0.002	0.004	-0.002	4.3	4.5	0.00
04.05	0.00000	23.5	25.2	0.002	0.004	-0.002	0.002	0.004	-0.002	5.4	5.1	14.82
05.05	0.74306	42.1	34.9	104.215	105.840	-1.625	105.109	106.477	-1.367	6.1	5.5	24.00
06.05	1.17060	44.5	37.5	168.475	171.117	-2.643	170.078	172.289	-2.211	6.1	5.5	24.00
07.05	1.20629	44.7	37.5	168.545	171.178	-2.633	170.152	172.348	-2.195	6.1	5.5	24.00
08.05	1.36320	47.2	39.1	168.563	171.180	-2.617	170.354	172.451	-2.098	6.1	5.5	24.00
09.05	1.37791	47.4	39.3	168.525	171.115	-2.590	170.330	172.391	-2.061	6.1	5.5	24.00
Итого	19.25321	36.4	32.8	3089.650	3138.031	-48.385	0.004	3117.723	3159.170	-41.453	0.006	457.18

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 457.18ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 262.82ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	222.80107	19859.250	20180.375	20145.391	20368.189	2853.20
10-04-24 00:00	203.54790	16769.600	17042.344	17027.668	17209.020	2396.02
Итого	19.25321	3089.650	3138.031	3117.723	3159.170	457.18

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо
Абонент
Телефон

Можайское шоссе 54

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377358

Очетное число месяца 10

Очетное время 00:00

Расход под 0.10..100.00 м3/ч Дв мм
Расход обр 0.10..100.00 м3/ч Дв мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Vообр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Удоп [м3]	Тнар [час]
10.04	1.0245	46.0	39.8	167.12	168.03	-0.91	168.83	169.31	-0.49	0.0	5.0	0.00	24.00
11.04	0.9884	45.4	39.3	167.13	168.05	-0.92	168.79	169.31	-0.51	0.0	5.0	0.00	24.00
12.04	0.9171	42.9	37.3	167.14	168.03	-0.89	168.63	169.16	-0.53	0.0	5.0	0.00	24.00
13.04	0.9306	42.5	36.8	167.15	168.04	-0.88	168.62	169.15	-0.53	0.0	5.0	0.00	24.00
14.04	1.0451	44.7	38.4	167.13	168.02	-0.89	168.75	169.22	-0.47	0.0	5.0	0.00	24.00
15.04	0.9424	42.3	36.6	167.20	168.08	-0.88	168.66	169.17	-0.52	0.0	5.0	0.00	24.00
16.04	1.0035	43.2	37.1	167.19	168.08	-0.89	168.70	169.21	-0.50	0.1	5.0	0.00	24.00
17.04	0.9683	43.1	37.2	167.14	168.02	-0.88	168.64	169.15	-0.50	0.0	5.0	0.00	24.00
18.04	1.0053	43.5	37.4	167.13	168.02	-0.89	168.67	169.17	-0.50	0.0	5.0	0.00	24.00
19.04	0.9439	42.0	36.3	167.14	168.03	-0.88	168.58	169.10	-0.52	0.1	5.0	0.00	24.00
20.04	0.9420	41.4	35.7	167.18	168.07	-0.89	168.58	169.11	-0.53	0.1	5.0	0.00	24.00
21.04	0.9459	42.7	36.9	167.14	168.03	-0.89	168.62	169.14	-0.52	0.1	5.0	0.00	24.00
22.04	0.9302	42.7	37.0	167.14	168.03	-0.88	168.62	169.14	-0.53	0.0	5.0	0.00	24.00
23.04	0.7387	43.0	37.1	127.63	128.32	-0.69	128.78	129.18	-0.40	0.1	5.0	0.00	18.92
24.04	0.0000	21.4	25.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.1	5.0	0.00	0.00
25.04	0.0000	25.6	25.6	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.1	5.0	0.00	0.00
26.04	0.0000	25.4	26.7	0.07	0.04	0.04	0.07	0.04	0.04	0.1	5.0	0.00	0.00
27.04	0.0000	24.9	26.8	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.1	5.0	0.00	0.00
28.04	0.0000	23.4	25.9	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.1	5.0	0.00	0.00
29.04	0.0000	24.2	25.5	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.1	5.0	0.00	0.00
30.04	0.0001	24.9	24.3	0.14	0.12	0.02	0.14	0.12	0.02	0.1	5.0	0.00	1.71
01.05	0.0000	25.0	25.4	0.06	0.05	0.01	0.06	0.05	0.01	0.1	5.0	0.00	0.00
02.05	0.0000	22.6	25.2	0.08	0.06	0.02	0.08	0.06	0.02	0.1	5.0	0.00	0.00
03.05	0.0000	21.2	24.1	0.13	0.11	0.02	0.13	0.11	0.02	0.1	5.0	0.00	0.00
04.05	0.0003	21.7	20.2	0.24	0.21	0.03	0.24	0.21	0.03	0.1	5.0	0.00	2.74
05.05	0.6582	42.4	35.4	95.56	96.09	-0.53	96.39	96.68	-0.28	0.1	5.0	0.00	13.68
06.05	1.1260	44.9	38.1	167.33	168.27	-0.95	168.96	169.45	-0.49	0.1	5.0	0.00	24.00
07.05	1.1458	45.0	38.1	167.37	168.31	-0.93	169.01	169.49	-0.47	0.0	5.0	0.00	24.00
08.05	1.3211	47.7	39.7	167.29	168.26	-0.97	169.13	169.54	-0.41	0.0	5.0	0.00	24.00
09.05	1.3422	47.9	39.8	167.21	168.18	-0.97	169.06	169.47	-0.41	0.0	5.0	0.00	24.00
Итого	18.9195	36.4	32.9	3066.22	3082.65	-16.60	3094.92	3103.86	-9.11	0.17	5.0	0.00	445.06

Точ.пер. = Тнар + Тын + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 445.06ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 274.94ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Удоп [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом							
10-05-24 00:00	146.4388	14346.59	14427.38	14551.07	14561.87	0.38	2069.42
10-04-24 00:00	127.5193	11280.37	11344.73	11456.14	11458.01	0.38	1624.36
Итого	18.9195	3066.22	3082.65	3094.92	3103.86	0.00	445.06

(#) электроснабжение

Табл = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.05.24

Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____ Мокшайское шоссе 58

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379415
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч Дв мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч Дв мм

Дата	Qеп [Ткал]	тип [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	ппод [arc]	побр [arc]	Тнар [час]
10.04	1.10340	45.6	39.6	183.916	186.756	-2.840	185.744	188.174	-2.430	6.5	5.2	24.00
11.04	1.07261	44.9	39.1	184.467	187.318	-2.852	186.244	188.703	-2.459	6.5	5.2	24.00
12.04	0.97613	42.0	37.1	184.738	187.592	-2.854	186.338	188.844	-2.506	6.5	5.2	24.00
13.04	0.96799	42.0	36.8	184.758	187.605	-2.848	186.324	188.838	-2.514	6.6	5.3	24.00
14.04	1.10587	44.3	38.3	184.717	187.561	-2.844	186.443	188.896	-2.453	6.5	5.2	24.00
15.04	0.99439	41.9	36.5	184.762	187.594	-2.832	186.326	188.805	-2.479	6.6	5.3	24.00
16.04	1.05005	42.7	37.0	184.682	187.527	-2.845	186.297	188.775	-2.479	6.6	5.3	24.00
17.04	1.02317	42.6	37.1	184.672	187.527	-2.855	186.279	188.787	-2.508	6.6	5.2	24.00
18.04	1.06771	43.1	37.3	184.682	187.537	-2.855	186.322	188.805	-2.482	6.5	5.2	24.00
19.04	1.00380	41.6	36.1	184.699	187.541	-2.842	186.232	188.730	-2.498	6.6	5.3	24.00
20.04	0.99562	40.9	35.5	184.725	187.570	-2.846	186.225	188.725	-2.500	6.6	5.3	24.00
21.04	1.01330	42.2	36.7	184.656	187.504	-2.848	186.244	188.730	-2.486	6.6	5.3	23.57
22.04	1.01705	42.2	36.7	184.660	187.510	-2.850	186.242	188.740	-2.498	6.5	5.2	24.00
23.04	0.82034	42.5	36.8	143.744	145.896	-2.152	144.994	146.857	-1.863	6.2	5.0	24.00
24.04	0.00151	24.7	19.7	0.303	0.279	0.023	0.303	0.279	0.023	5.0	5.0	7.61
25.04	0.00000	16.2	16.4	0.014	0.000	0.014	0.014	0.000	0.014	4.1	4.0	0.00
26.04	0.00000	16.9	16.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.6	0.00
27.04	0.00000	16.7	16.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	4.5	0.00
28.04	0.00000	16.2	16.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	4.5	0.00
29.04	0.00000	16.3	16.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	4.4	0.00
30.04	0.00000	16.8	17.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	4.5	0.00
01.05	0.00000	17.0	17.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	4.4	0.00
02.05	0.00000	16.6	16.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	4.4	0.00
03.05	0.00000	16.1	16.1	0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000	4.5	4.5	0.00
04.05	0.00000	15.6	17.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	4.4	0.00
05.05	0.70423	41.8	35.1	103.766	105.402	-1.637	104.641	106.033	-1.393	5.6	4.9	13.46
06.05	1.22316	44.4	37.8	184.592	187.504	-2.912	186.338	188.809	-2.471	6.6	5.2	24.00
07.05	1.25705	44.5	37.7	184.633	187.549	-2.916	186.379	188.848	-2.469	6.6	5.3	24.00
08.05	1.44086	47.2	39.4	184.607	187.521	-2.914	186.564	188.928	-2.363	6.6	5.3	24.00
09.05	1.47211	47.4	39.4	184.576	187.488	-2.912	186.549	188.896	-2.348	6.6	5.3	24.00
Итого	20.31036	33.8	29.9	3386.369	3438.785	-52.453	3417.045	3462.205	-45.197	5.8	4.9	452.64

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 452.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 267.36ч

Т/С	Qеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	231.54169	21651.891	21998.535	21963.504	22208.127	2851.18
10-04-24 00:00	211.23132	18265.521	18559.750	18546.459	18745.922	2398.55
Итого	20.31036	3386.369	3438.785	3417.045	3462.205	452.64

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Можайское шоссе 62 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381923
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	ρпод [кг/л]	ρобр [кг/л]	Tнар [час]
10.04	2.0748	43.4	37.4	345.29	340.17	5.12	348.38	342.48	5.90	9.0	5.0	24.00
11.04	1.8823	42.0	36.6	345.25	340.16	5.09	348.17	342.37	5.80	9.0	5.0	24.00
12.04	1.7454	40.1	35.1	345.11	340.06	5.05	347.79	342.12	5.67	9.0	5.0	24.00
13.04	1.8101	40.3	35.2	344.76	339.73	5.04	347.46	341.77	5.69	9.0	5.0	24.00
14.04	1.9484	41.5	36.0	344.92	339.84	5.09	347.78	341.99	5.79	9.0	5.0	24.00
15.04	1.8183	39.8	34.6	344.96	339.92	5.04	347.59	341.90	5.69	9.0	5.0	24.00
16.04	1.9222	40.8	35.3	345.04	340.00	5.04	347.78	342.05	5.72	9.0	5.0	24.00
17.04	1.9000	40.6	35.2	345.00	339.96	5.04	347.73	342.02	5.72	9.0	5.0	24.00
18.04	1.9747	40.7	35.1	344.97	339.97	5.00	347.73	342.00	5.73	9.0	5.0	24.00
19.04	1.8401	39.4	34.1	345.07	340.08	4.99	347.63	342.02	5.62	9.0	5.0	24.00
20.04	1.8723	39.5	34.2	345.11	340.14	4.97	347.70	342.09	5.62	9.0	5.0	24.00
21.04	1.8899	40.0	34.6	345.19	340.20	5.00	347.85	342.19	5.66	9.0	5.0	24.00
22.04	1.8985	40.5	35.1	345.12	340.11	5.02	347.85	342.15	5.70	9.0	5.0	24.00
23.04	1.0541	40.4	35.0	190.59	187.74	2.85	192.09	188.86	3.23	9.0	5.0	20.58
24.04	0.0000	22.7	23.7	0.99	0.70	0.29	0.99	0.70	0.29	9.0	5.0	0.00
25.04	0.0000	21.1	23.3	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06	9.0	5.0	0.00
26.04	0.0000	21.7	23.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
27.04	0.0000	21.6	23.3	0.07	0.00	0.06	0.07	0.00	0.06	9.0	5.0	0.00
28.04	0.0000	21.5	22.9	0.15	0.02	0.13	0.15	0.02	0.13	9.0	5.0	0.00
29.04	0.0000	21.9	22.7	0.61	0.29	0.32	0.61	0.29	0.32	9.0	5.0	0.00
30.04	0.0000	22.3	22.9	0.18	0.07	0.11	0.18	0.07	0.11	9.0	5.0	0.00
01.05	0.0000	22.2	23.0	0.21	0.05	0.16	0.21	0.05	0.16	9.0	5.0	0.00
02.05	0.0000	22.6	22.6	0.86	0.28	0.58	0.86	0.29	0.58	9.0	5.0	0.00
03.05	0.0000	21.6	21.9	0.39	0.23	0.16	0.39	0.23	0.16	9.0	5.0	0.00
04.05	0.0000	23.1	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
05.05	1.8840	41.7	35.0	281.66	277.66	4.00	284.02	279.34	4.69	9.0	5.0	19.24
06.05	2.4307	43.8	36.8	345.00	340.01	4.99	348.16	342.23	5.93	9.0	5.0	24.00
07.05	2.6545	44.9	37.2	343.64	338.75	4.89	346.94	341.02	5.92	9.0	5.0	24.00
08.05	2.8279	46.2	38.0	343.29	338.40	4.89	346.78	340.77	6.02	9.0	5.0	24.00
09.05	2.8265	46.3	38.1	343.27	338.37	4.91	346.77	340.76	6.01	9.0	5.0	24.00
Итого	38.2547	34.5	31.0	6336.76	6242.89	93.87	6389.73	6281.77	107.96	9.0	5.0	447.82

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta t<мин + Tэл.лпг + Tпроч.ав.
720.00ч = 447.82ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 272.18ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	521.7405	41503.49	40859.04	42174.93	41273.86	2804.17	
10-04-24 00:00	483.4858	35166.73	34616.15	35785.20	34992.09	2356.35	
Итого	38.2547	6336.76	6242.89	6389.73	6281.77	447.82	(#)

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мокшайское шоссе 64 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376520
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [оc]	тобр [оc]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	рпод [arc]	робр [arc]	Тнар [час]
10.04	0.96019	43.3	38.1	184.549	182.668	1.881	186.213	183.957	2.256	5.5	5.0	24.00
11.04	0.90146	42.5	37.6	184.479	182.604	1.875	186.084	183.855	2.229	5.5	5.0	24.00
12.04	0.80791	40.2	35.8	184.375	182.500	1.875	185.813	183.637	2.176	5.6	5.0	24.00
13.04	0.81247	39.9	35.5	184.168	182.291	1.877	185.582	183.410	2.172	5.7	5.0	24.00
14.04	0.92870	41.9	36.8	184.254	182.383	1.871	185.813	183.588	2.225	5.5	5.0	24.00
15.04	0.82363	39.6	35.1	184.217	182.348	1.869	185.615	183.437	2.178	5.6	5.0	24.00
16.04	0.89254	40.6	35.8	184.262	182.396	1.865	185.730	183.533	2.197	5.6	5.0	24.00
17.04	0.87871	40.5	35.8	184.309	182.422	1.887	185.771	183.551	2.221	5.5	5.0	24.00
18.04	0.91049	40.9	36.0	184.283	182.400	1.887	185.770	183.553	2.217	5.4	5.0	24.00
19.04	0.85054	39.5	34.8	184.207	182.334	1.883	185.602	183.422	2.180	5.5	5.0	24.00
20.04	0.84984	39.0	34.4	184.250	182.369	1.881	185.605	183.416	2.189	5.6	5.0	24.00
21.04	0.87761	40.2	35.4	184.311	182.420	1.891	185.752	183.531	2.221	5.6	5.0	23.78
22.04	0.87617	40.3	35.5	184.320	182.439	1.881	185.771	183.553	2.219	5.5	5.0	24.00
23.04	0.65215	40.4	35.6	134.229	132.857	1.371	135.293	133.676	1.617	5.2	5.0	17.84
24.04	0.00000	19.6	26.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	5.0	0.00
25.04	0.00000	19.4	26.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
26.04	0.00000	20.0	27.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	5.0	0.00
27.04	0.00000	19.7	26.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.4	5.0	0.00
28.04	0.00000	19.3	26.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
29.04	0.00000	19.3	26.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
30.04	0.00000	19.7	27.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
01.05	0.00000	19.9	27.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
02.05	0.00000	19.3	26.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
03.05	0.00000	18.4	25.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
04.05	0.00000	18.4	23.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.3	5.0	0.00
05.05	0.64954	41.1	35.4	116.498	115.260	1.238	117.449	115.969	1.480	5.0	5.0	14.54
06.05	1.11451	43.7	37.7	185.117	183.189	1.928	186.824	184.457	2.367	5.4	5.0	24.00
07.05	1.19825	44.3	37.9	186.082	184.127	1.955	187.842	185.410	2.432	5.4	5.0	24.00
08.05	1.33097	46.0	38.9	187.447	185.477	1.971	189.348	186.832	2.516	5.5	5.0	24.00
09.05	1.36265	46.2	38.9	187.502	185.516	1.986	189.410	186.875	2.535	5.4	5.0	24.00
Итого	17.67833	33.4	32.7	3392.857	3358.000	34.857	3421.287	3379.662	41.625	5.1	5.0	440.15

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 440.15ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 279.85ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	252.44539	22880.119	22638.119	23252.010	22882.816	2834.90
10-04-24 00:00	234.76708	19487.262	19280.119	19830.723	19503.154	2394.75
Итого	17.67833	3392.857	3358.000	3421.287	3379.662	440.15

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 66

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 379228
Отчетное число месяца 10
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Дл
Дл

мм
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тип [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	прод [aw]	пообр [aw]	Тнар [час]
10.04	4.1281	43.4	36.6	605.62	628.70	-23.09	611.09	632.80	-21.71	5.6	4.5	24.00
11.04	3.8225	42.4	36.1	605.44	628.52	-23.07	610.68	632.52	-21.84	5.5	4.4	24.00
12.04	3.5436	40.3	34.4	605.38	628.45	-23.08	610.11	632.09	-21.97	5.6	4.5	24.00
13.04	3.6236	40.1	34.2	604.79	627.80	-23.01	609.49	631.37	-21.88	5.7	4.6	24.00
14.04	4.0270	41.9	35.2	604.95	628.08	-23.13	610.06	631.88	-21.82	5.6	4.5	24.00
15.04	3.6495	39.7	33.7	604.95	628.10	-23.15	609.55	631.60	-22.05	5.7	4.6	24.00
16.04	3.9626	40.9	34.4	605.03	628.27	-23.23	609.91	631.91	-22.00	5.6	4.5	24.00
17.04	3.8414	40.7	34.3	604.87	628.16	-23.30	609.70	631.77	-22.08	5.6	4.5	24.00
18.04	3.9975	41.0	34.3	604.79	628.17	-23.38	609.69	631.80	-22.12	5.5	4.4	24.00
19.04	3.7659	39.6	33.3	604.84	628.24	-23.40	609.43	631.66	-22.23	5.6	4.5	24.00
20.04	3.7984	39.4	33.1	604.88	628.31	-23.43	609.41	631.70	-22.28	5.7	4.6	24.00
21.04	3.8433	40.2	33.8	605.00	628.52	-23.52	609.72	632.03	-22.31	5.7	4.5	24.00
22.04	3.8276	40.6	34.3	605.09	628.56	-23.48	609.89	632.18	-22.29	5.6	4.5	24.00
23.04	2.4819	40.6	34.2	387.01	402.04	-15.03	390.08	404.32	-14.24	5.1	4.3	17.47
24.04	0.0000	24.4	23.7	4.34	4.47	-0.13	4.35	4.49	-0.14	4.4	4.0	0.00
25.04	0.0023	25.8	23.5	3.45	3.52	-0.06	3.47	3.52	-0.05	4.3	3.9	4.72
26.04	0.0015	26.7	24.3	3.47	3.60	-0.13	3.47	3.61	-0.14	4.5	4.1	3.18
27.04	0.0000	26.1	24.2	2.69	2.90	-0.21	2.70	2.91	-0.22	4.4	4.0	0.00
28.04	0.0006	26.0	23.6	3.47	3.61	-0.14	3.48	3.63	-0.15	4.3	3.9	1.32
29.04	0.0032	26.2	23.5	3.48	3.66	-0.17	3.51	3.66	-0.16	4.3	3.9	5.26
30.04	0.0037	26.9	24.1	3.13	3.31	-0.18	3.16	3.33	-0.17	4.3	3.9	6.43
01.05	0.0022	27.3	24.5	2.22	2.52	-0.30	2.23	2.52	-0.29	4.2	3.9	1.92
02.05	0.0000	26.2	23.6	1.69	1.89	-0.20	1.69	1.90	-0.21	4.3	4.0	4.93
03.05	0.0019	25.3	22.5	1.86	2.15	-0.29	1.86	2.15	-0.29	4.3	3.9	0.00
04.05	0.0000	24.5	22.1	0.32	0.36	-0.04	0.32	0.36	-0.04	4.3	4.2	17.08
05.05	3.4441	41.6	33.8	440.79	458.05	-17.27	444.48	460.61	-16.13	5.1	4.4	24.00
06.05	4.8519	43.9	36.0	608.89	632.94	-24.05	614.54	636.93	-22.39	5.5	4.4	24.00
07.05	5.2542	44.8	36.1	608.78	633.03	-24.25	614.67	637.09	-22.41	5.5	4.4	24.00
08.05	5.6945	46.3	37.0	608.96	633.43	-24.47	615.18	637.65	-22.47	5.5	4.4	24.00
09.05	5.7228	46.4	37.1	609.04	633.65	-24.61	615.30	637.88	-22.59	5.5	4.4	24.00
Итого	77.2956	36.0	30.7	11159.21	11593.01	-433.80	11253.20	11661.87	-408.66	5.1	4.3	476.86

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 476.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 243.14ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	1051.8538	74086.95	77039.67	75301.58	77775.45	2876.83
10-04-24 00:00	974.5582	62927.75	65446.66	64048.38	66113.58	2399.97
Итого	77.2956	11159.21	11593.01	11253.20	11661.87	476.86

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Абонент

Адрес потребителя
Телефон

Ответственное лицо
Можайское шоссе 70

Тепловычислитель
Сер.ном. 379490

Отчетное число месяца
10

Отчетное время
00:00

Расход под
0.10.. 100.00 м3/ч

Расход обр
0.10.. 100.00 м3/ч

Дл
мм

Дл
мм

Дата	Qтеп [тккал]	тип [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	2.5473	43.8	38.9	521.50	567.11	-45.62	526.29	571.27	-44.98	5.6	4.5	24.00
11.04	2.4096	43.1	38.5	521.36	567.01	-45.66	526.01	571.08	-45.07	5.5	4.6	24.00
12.04	2.1642	40.6	36.5	521.18	567.22	-46.04	525.32	570.89	-45.57	5.7	4.9	24.00
13.04	2.1567	40.2	36.0	520.67	566.81	-46.14	524.72	570.39	-45.67	5.7	5.0	24.00
14.04	2.4571	42.3	37.6	520.62	566.52	-45.90	525.09	570.39	-45.30	5.6	4.9	24.00
15.04	2.2334	40.2	35.9	520.56	566.91	-46.35	524.62	570.46	-45.84	5.6	4.8	24.00
16.04	2.3666	40.9	36.4	520.57	566.88	-46.31	524.77	570.53	-45.77	5.7	4.6	24.00
17.04	2.3229	41.0	36.5	520.59	567.01	-46.42	524.80	570.69	-45.89	5.6	4.8	24.00
18.04	2.4549	41.4	36.7	520.53	567.00	-46.48	524.83	570.72	-45.89	5.6	4.8	24.00
19.04	2.2955	39.9	35.5	520.38	567.08	-46.70	524.38	570.57	-46.19	5.5	4.9	24.00
20.04	2.2239	39.3	35.0	520.34	567.24	-46.90	524.21	570.61	-46.39	5.7	4.9	24.00
21.04	2.3842	40.7	36.2	520.47	567.21	-46.74	524.64	570.82	-46.18	5.6	4.9	24.00
22.04	2.2338	40.5	36.1	520.50	567.34	-46.84	524.63	570.94	-46.30	5.6	4.8	23.26
23.04	1.9498	40.7	36.2	432.83	471.81	-38.98	436.28	474.84	-38.56	5.4	4.4	20.88
24.04	0.0000	22.8	24.0	0.00	0.32	-0.32	0.00	0.32	-0.32	4.5	4.1	0.00
25.04	0.0000	21.0	20.8	0.00	0.20	-0.20	0.00	0.20	-0.20	4.4	4.0	0.00
26.04	0.0000	21.3	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.2	0.00
27.04	0.0000	21.5	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	4.1	0.00
28.04	0.0000	20.3	20.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.0	0.00
29.04	0.0000	20.3	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.0	0.00
30.04	0.0000	20.9	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.2	0.00
01.05	0.0000	21.3	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	4.3	0.00
02.05	0.0000	20.2	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.2	0.00
03.05	0.0000	18.5	18.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.2	0.00
04.05	0.0000	18.7	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.1	0.00
05.05	1.5685	41.2	35.5	275.29	299.80	-24.51	277.56	301.66	-24.11	5.0	4.2	12.26
06.05	3.0111	44.1	38.3	523.18	569.80	-46.62	528.05	573.88	-45.83	5.5	4.5	24.00
07.05	3.1865	44.1	38.5	522.56	569.38	-46.82	527.53	573.46	-45.93	5.5	4.5	24.00
08.05	3.4456	46.5	39.9	521.91	569.05	-47.13	527.29	573.44	-46.14	5.6	4.6	24.00
09.05	3.4785	46.6	40.0	521.68	569.02	-47.35	527.09	573.40	-46.31	5.5	4.5	24.00
Итого	46.8920	34.1	31.1	9566.69	10420.72	-854.03	9648.13	10490.58	-842.45	5.1	4.5	440.40

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 440.40ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 279.60ч

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [тккал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	622.6405	62459.67	68223.22	63486.50	69006.25	2833.19
10-04-24 00:00	575.7485	52892.98	57802.50	53838.37	58515.67	2392.78
Итого	46.8920	9566.69	10420.72	9648.13	10490.58	440.40

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мажайское шоссе 76 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379478
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	ρпод [кг]	ρобр [кг]	Тнар [час]
10.04	3.5582	50.6	39.6	324.99	330.53	-5.54	328.93	333.04	-4.11	5.9	5.0	24.00
11.04	3.5846	50.7	39.7	326.41	331.98	-5.57	330.38	334.51	-4.13	5.9	5.0	24.00
12.04	3.3369	50.2	40.1	328.89	334.35	-5.46	332.81	336.94	-4.13	6.1	5.0	24.00
13.04	3.2359	50.9	41.1	328.90	334.33	-5.43	332.95	337.04	-4.09	6.2	5.0	24.00
14.04	3.2038	50.0	40.3	328.94	334.32	-5.38	332.83	336.93	-4.10	6.0	5.0	24.00
15.04	3.4036	54.1	43.7	324.45	329.80	-5.34	328.93	332.82	-3.89	6.1	5.0	24.00
16.04	0.4218	44.6	41.7	324.56	328.90	-4.34	327.67	331.66	-3.99	6.0	5.0	8.49
17.04	0.0059	42.8	40.1	324.61	328.97	-4.36	327.48	331.52	-4.04	6.0	5.0	0.12
18.04	0.7793	46.0	42.6	324.43	328.73	-4.30	327.71	331.62	-3.90	5.9	5.0	15.20
19.04	0.8493	47.4	43.9	324.11	328.39	-4.27	327.61	331.44	-3.83	6.0	5.0	15.11
20.04	0.6173	45.9	42.6	324.04	328.34	-4.30	327.30	331.23	-3.92	6.1	5.0	11.96
21.04	0.2032	42.9	40.1	324.09	328.39	-4.30	326.96	330.95	-3.99	6.0	5.0	0.54
22.04	0.0280	42.8	40.1	328.72	333.11	-4.39	331.61	335.71	-4.10	5.0	5.0	4.62
23.04	0.0381	43.8	40.9	217.03	219.90	-2.87	219.02	221.68	-2.66	5.6	5.0	8.43
24.04	0.0000	16.4	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	5.0	2.48
25.04	0.0000	15.6	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	5.0	0.00
26.04	0.0000	15.3	18.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	5.0	0.00
27.04	0.0000	15.3	17.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
28.04	0.0000	15.6	17.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	5.0	0.00
29.04	0.0000	14.7	17.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
30.04	0.0000	15.3	18.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
01.05	0.0000	15.7	18.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.8	5.0	0.00
02.05	0.0000	14.7	16.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
03.05	0.0000	13.9	16.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
04.05	0.0000	13.8	16.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.9	5.0	0.00
05.05	0.1968	43.5	40.4	269.70	273.23	-3.54	272.16	275.40	-3.24	5.8	5.0	2.36
06.05	0.6416	45.0	41.9	347.58	352.02	-4.44	350.95	355.02	-4.07	6.0	5.0	12.45
07.05	1.5872	54.1	49.2	322.91	327.09	-4.17	327.36	330.85	-3.48	5.9	5.0	24.00
08.05	1.5011	54.3	49.4	321.61	325.79	-4.18	326.06	329.56	-3.50	5.9	5.0	21.48
09.05	1.4325	52.4	47.8	322.02	326.19	-4.18	326.21	329.77	-3.57	5.8	5.0	23.03
Итого	28.6249	35.9	33.3	6037.99	6124.35	-86.36	6104.94	6177.69	-72.75	5.6	5.0	294.28

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 294.28ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 425.72ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	314.5697	40198.68	40783.64	40916.12	41348.46	2691.34
10-04-24 00:00	285.9447	34160.68	34659.29	34811.18	35170.77	2397.06
Итого	28.6249	6037.99	6124.35	6104.94	6177.69	294.28

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мокшайское шоссе 80 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376894
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.5873	40.1	35.9	142.90	142.79	0.11	144.00	143.68	0.32	5.8	5.6	24.00
11.04	0.5766	40.0	36.0	143.52	143.41	0.11	144.63	144.32	0.32	5.8	5.6	23.97
12.04	0.6373	40.2	35.7	142.79	142.70	0.10	143.91	143.58	0.33	5.8	5.6	24.00
13.04	0.7158	41.3	36.2	142.80	142.69	0.11	143.97	143.60	0.38	5.8	5.6	24.00
14.04	0.6723	40.4	35.6	142.72	142.62	0.10	143.85	143.50	0.34	5.8	5.6	24.00
15.04	0.8669	42.9	36.8	142.40	142.31	0.09	143.67	143.25	0.42	5.7	5.5	24.00
16.04	0.7851	42.2	36.6	142.38	142.26	0.12	143.60	143.19	0.41	5.7	5.5	23.52
17.04	0.6740	40.0	35.3	142.39	142.28	0.10	143.49	143.15	0.34	5.7	5.6	24.00
18.04	0.8199	42.0	36.2	142.04	141.94	0.10	143.25	142.85	0.40	5.8	5.6	24.00
19.04	1.0443	43.1	35.7	141.73	141.68	0.05	143.00	142.56	0.44	5.8	5.6	24.00
20.04	1.0248	43.1	35.9	142.47	142.40	0.07	143.75	143.29	0.46	5.8	5.6	24.00
21.04	0.8587	40.5	34.5	142.94	142.88	0.06	144.07	143.71	0.36	5.8	5.6	24.00
22.04	0.8789	40.1	34.0	142.77	142.73	0.04	143.88	143.53	0.35	5.8	5.6	24.00
23.04	0.9760	41.1	34.2	142.41	142.36	0.05	143.57	143.17	0.40	5.8	5.6	24.00
24.04	0.4733	44.0	36.1	59.83	59.81	0.02	60.39	60.19	0.20	4.8	4.7	10.63
25.04	0.0000	19.3	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
26.04	0.0000	19.4	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
27.04	0.0000	19.0	21.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
28.04	0.0000	18.9	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.6	0.00
29.04	0.0000	19.2	21.5	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	2.7	2.6	0.00
30.04	0.0000	19.5	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	4.1	0.00
01.05	0.0000	19.7	22.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	4.1	0.00
02.05	0.0000	19.5	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
03.05	0.0000	18.5	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
04.05	0.0000	18.1	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	4.1	0.00
05.05	0.8012	39.7	31.7	100.69	100.69	0.00	101.46	101.19	0.28	5.3	5.1	16.31
06.05	1.1276	41.7	33.9	144.44	144.43	0.01	145.65	145.24	0.41	5.8	5.6	24.00
07.05	1.5549	48.0	37.1	143.23	143.24	0.01	144.79	144.19	0.60	5.8	5.6	24.00
08.05	1.5691	48.0	37.0	143.01	143.02	0.01	144.58	143.97	0.61	5.7	5.5	24.00
09.05	1.5478	47.9	37.1	143.02	143.02	0.00	144.58	143.97	0.61	5.7	5.5	24.00
Итого	18.1916	34.6	31.0	2730.51	2729.28	-0.02	2754.13	2746.16	7.97	5.1	5.0	458.43

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пик + Тпроч.ав.
720.00ч = 458.43ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 261.57ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
10-05-24 00:00	255.5150	16544.24	16529.66	16841.10	16699.19	2841.38	(<) параметр < min
10-04-24 00:00	237.3234	13813.73	13800.38	14086.97	13953.03	2382.95	(>) параметр > max
Итого	18.1916	2730.51	2729.28	2754.13	2746.16	458.43	(X) обрыв датчика
							(T) delta_t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 82

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377382
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч Ду
0.10.. 100.00 м3/ч Ду

Дата	Qтеп [Гкал]	тип [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	1.2879	40.2	33.8	202.62	203.44	-0.82	204.19	204.58	-0.39	9.0	5.8	24.00
11.04	1.2769	40.1	33.8	202.50	203.32	-0.82	204.06	204.46	-0.40	9.0	5.7	24.00
12.04	1.3628	40.3	33.6	202.19	203.01	-0.83	203.76	204.13	-0.37	9.0	5.8	24.00
13.04	1.4871	41.4	34.1	202.28	203.12	-0.84	203.94	204.26	-0.32	9.0	5.8	24.00
14.04	1.4106	40.5	33.6	202.22	203.05	-0.83	203.81	204.17	-0.35	9.0	5.8	24.00
15.04	1.7025	43.2	34.8	202.19	203.08	-0.89	203.99	204.28	-0.29	9.0	5.7	24.00
16.04	1.5898	42.4	34.5	202.28	203.14	-0.86	204.03	204.33	-0.30	9.0	5.7	24.00
17.04	1.4190	40.2	33.2	202.05	202.88	-0.83	203.62	203.97	-0.36	9.0	5.7	24.00
18.04	1.6294	42.2	34.1	202.06	202.92	-0.86	203.78	203.97	-0.29	9.0	5.7	24.00
19.04	1.7206	43.3	34.9	202.01	202.89	-0.87	203.83	204.08	-0.26	9.0	5.7	24.00
20.04	1.6826	43.3	35.0	202.13	202.98	-0.85	203.95	204.19	-0.24	9.0	5.7	24.00
21.04	1.4412	40.7	33.6	202.30	203.14	-0.84	203.91	204.25	-0.34	9.0	5.7	24.00
22.04	1.3929	40.3	33.4	202.16	202.98	-0.82	203.74	204.09	-0.35	9.0	5.7	24.00
23.04	1.5209	41.3	33.8	201.98	202.82	-0.85	203.63	203.95	-0.32	9.0	5.7	24.00
24.04	0.7589	44.2	35.3	85.29	85.66	-0.37	86.09	86.18	-0.09	9.0	4.9	11.15
25.04	0.0000	23.1	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
26.04	0.0000	22.2	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
27.04	0.0000	21.1	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
28.04	0.0000	21.6	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.7	2.47
29.04	0.0000	23.2	19.5	0.26	0.27	-0.01	0.26	0.27	-0.01	9.0	2.8	7.89
30.04	0.0009	23.2	18.5	0.03	0.04	-0.01	0.03	0.04	-0.01	9.0	4.2	3.19
01.05	0.0000	21.4	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
02.05	0.0000	18.8	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
03.05	0.0000	17.9	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
04.05	0.0000	17.6	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
05.05	1.1937	40.0	31.6	141.41	141.93	-0.52	142.50	142.63	-0.12	9.0	5.2	16.34
06.05	1.6812	41.9	33.7	204.00	204.75	-0.76	205.72	205.89	-0.17	9.0	5.7	24.00
07.05	2.2912	48.3	37.1	203.91	204.79	-0.88	206.17	206.16	0.01	9.0	5.7	24.00
08.05	2.3027	48.4	37.1	203.88	204.78	-0.89	206.15	206.14	0.01	9.0	5.7	24.00
09.05	2.2646	48.2	37.1	203.86	204.76	-0.89	206.12	206.14	-0.02	9.0	5.7	24.00
Итого	31.4175	35.3	30.1	3873.62	3889.76	-16.14	3907.28	3912.27	-5.00	0.01	5.1	473.03

Точ.пер. = 720.00ч = 473.03ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 473.03ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 246.97ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	423.3234	23899.69	23950.72	24333.64	24180.06	2861.72
10-04-24 00:00	391.9059	20026.07	20060.96	20426.36	20267.79	2388.69
Итого	31.4175	3873.62	3889.76	3907.28	3912.27	473.03

(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 84

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379479
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
10.04	1.4797	40.1	35.1	295.05	296.03	-0.97	297.36	297.81	-0.45	-0.0	0.0	24.00
11.04	1.4683	40.0	35.1	295.18	296.13	-0.95	297.49	297.91	-0.42	-0.0	0.0	24.00
12.04	1.5964	40.4	35.0	294.47	295.40	-0.93	296.80	297.16	-0.36	-0.0	0.0	24.00
13.04	1.6965	41.3	35.6	294.60	295.54	-0.94	297.05	297.36	-0.31	-0.0	0.0	24.00
14.04	1.6173	40.5	35.0	294.53	295.49	-0.97	296.88	297.26	-0.38	-0.0	0.0	24.00
15.04	2.0095	43.6	36.8	294.55	295.48	-0.93	297.27	297.43	-0.16	-0.0	0.0	24.00
16.04	1.7751	42.0	35.9	294.60	295.52	-0.92	297.13	297.38	-0.25	-0.0	0.0	24.00
17.04	1.6423	40.2	34.6	294.41	295.39	-0.98	296.72	297.12	-0.40	-0.0	0.0	24.00
18.04	1.9313	42.5	35.9	294.36	295.27	-0.91	296.95	297.14	-0.19	-0.0	0.0	24.00
19.04	2.0341	43.6	36.7	294.36	295.27	-0.91	297.09	297.22	-0.13	-0.0	0.0	24.00
20.04	1.9194	42.9	36.4	294.60	295.50	-0.90	297.24	297.41	-0.17	-0.0	0.0	24.00
21.04	1.6490	40.5	34.9	294.83	295.76	-0.93	297.18	297.52	-0.34	-0.0	0.0	24.00
22.04	1.6334	40.4	34.9	294.60	295.55	-0.95	296.93	297.30	-0.36	-0.0	0.0	24.00
23.04	1.7686	41.4	35.4	294.33	295.28	-0.95	296.80	297.09	-0.29	-0.0	0.0	24.00
24.04	0.7189	44.2	37.3	103.83	104.14	-0.31	104.81	104.85	-0.04	-0.0	0.0	9.26
25.04	0.0000	21.9	23.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
26.04	0.0000	21.5	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
27.04	0.0000	20.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
28.04	0.0000	20.5	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
29.04	0.0000	22.3	28.0	0.29	0.27	0.02	0.29	0.27	0.02	-0.0	0.0	0.00
30.04	0.0000	21.3	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
01.05	0.0000	20.3	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
02.05	0.0000	19.4	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
03.05	0.0000	18.3	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
04.05	0.0000	18.0	18.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.0	0.0	0.00
05.05	1.5537	40.4	33.6	227.01	227.73	-0.72	228.84	229.00	-0.17	-0.0	0.0	18.04
06.05	1.9360	41.9	35.4	297.08	298.00	-0.92	299.63	299.82	-0.20	-0.0	0.0	24.00
07.05	2.7167	48.8	39.7	297.12	297.99	-0.87	300.54	300.27	0.27	-0.0	0.0	24.00
08.05	2.6888	48.6	39.6	297.13	297.99	-0.86	300.52	300.26	0.26	-0.0	0.0	24.00
09.05	2.5620	47.9	39.2	297.03	297.89	-0.86	300.33	300.12	0.21	-0.0	0.0	24.00
Итого	36.3971	35.2	31.7	5643.96	5661.63	-17.70	5693.85	5697.71	-4.61	0.76	0.0	459.30

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 459.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 260.70ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	494.0179	34720.62	34820.51	35372.51	35214.96	2846.11
10-04-24 00:00	457.6208	29076.67	29158.88	29678.66	29517.26	2386.82
Итого	36.3971	5643.96	5661.63	5693.85	5697.71	459.30

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотщ = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=61 (H1-H2)

21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 86

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376802
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.87070	40.2	35.7	192.170	192.922	-0.752	193.656	194.113	-0.457	9.0	5.5	24.00
11.04	0.86191	40.1	35.7	192.555	193.316	-0.762	194.045	194.523	-0.479	9.0	5.4	24.00
12.04	0.93432	40.4	35.5	191.906	192.662	-0.756	193.406	193.840	-0.434	9.0	5.5	24.00
13.04	1.03049	41.5	36.2	191.959	192.695	-0.736	193.543	193.922	-0.379	9.0	5.5	24.00
14.04	0.98083	40.5	35.5	191.895	192.648	-0.754	193.408	193.826	-0.418	9.0	5.5	24.00
15.04	1.18627	43.0	36.9	191.701	192.436	-0.734	193.391	193.709	-0.318	9.0	5.4	24.00
16.04	1.10114	42.6	36.8	191.693	192.432	-0.738	193.357	193.703	-0.346	9.0	5.4	23.73
17.04	0.97591	40.2	35.2	191.643	192.408	-0.766	193.133	193.568	-0.436	9.0	5.4	24.00
18.04	1.12680	42.1	36.2	191.434	192.182	-0.748	193.057	193.416	-0.359	9.0	5.4	24.00
19.04	1.20706	43.3	37.0	191.184	192.900	-0.717	192.896	193.176	-0.279	9.0	5.4	24.00
20.04	1.19112	43.5	37.3	191.662	192.402	-0.740	193.709	193.176	-0.531	9.0	5.4	24.00
21.04	1.00027	40.8	35.6	192.090	192.832	-0.742	193.625	194.021	-0.397	9.0	5.4	24.00
22.04	0.94699	40.3	35.4	191.912	192.658	-0.746	193.400	193.840	-0.439	9.0	5.4	24.00
23.04	1.03958	41.3	35.9	191.615	192.344	-0.729	193.186	193.549	-0.363	9.0	5.4	24.00
24.04	0.55630	44.2	37.8	85.906	86.211	-0.305	86.705	86.809	-0.104	9.0	4.6	12.56
25.04	0.00000	19.6	19.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.0	0.00
26.04	0.00000	19.0	19.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.0	0.00
27.04	0.00000	19.0	19.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.0	0.00
28.04	0.00000	18.2	19.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	3.4	0.00
29.04	0.00000	23.6	43.0	0.045	0.039	0.006	0.045	0.039	0.006	9.0	2.5	0.00
30.04	0.00000	24.7	34.9	0.164	0.154	0.010	0.164	0.156	0.008	9.0	4.0	0.00
01.05	0.00000	21.5	20.7	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.004	8.6	3.9	0.00
02.05	0.00000	22.0	19.3	0.004	0.004	0.000	0.004	0.000	0.004	9.0	4.0	0.00
03.05	0.00000	20.1	17.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.0	0.00
04.05	0.00000	18.9	16.7	0.000	0.000	-0.533	131.186	131.459	-0.273	9.0	4.9	15.68
05.05	0.79075	39.8	33.8	130.189	130.723	-0.771	196.184	196.541	-0.357	9.0	5.4	24.00
06.05	1.16510	42.0	36.0	194.541	195.313	-0.771	195.551	195.658	-0.107	9.0	5.4	24.00
07.05	1.60879	48.1	39.9	193.428	194.164	-0.736	195.525	195.525	-0.090	9.0	5.4	24.00
08.05	1.62494	48.3	39.9	193.293	194.027	-0.734	195.436	195.555	-0.100	8.7	5.4	24.00
09.05	1.60241	48.4	40.2	193.303	194.037	-0.734	195.455	195.555	-0.100	8.7	5.4	24.00
Итого	21.80170	35.2	32.1	3676.291	3690.510	-14.234	0.016	3714.662	-6.447	9.0	4.8	459.97

Тотч.пер. = 720.00ч = 459.97ч + Тнар + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 459.97ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 260.03ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	303.76221	22445.199	22525.191	22852.594	22781.984	2848.00
10-04-24 00:00	281.96048	18768.908	18834.682	19144.365	19067.322	2388.03
Итого	21.80170	3676.291	3690.510	3708.228	3714.662	459.97

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя		Абонент	
Адрес потребителя	Можайское шоссе 88	Телефон	0 10 100 00 мз/т Пр МВ
Ответственное лицо			

Тепловычислитель	КМ-5-2	Сер.ном.	377379	Расход обр	0.10..	100.00	м3/ч	Дл	Мас
Отчетное число месяца	10	Отчетное время	00:00						

Дата	Qрен [Гкал]	tnод [°C]	toбр [°C]	Гнод [тонн]	Goбр [тонн]	Гнод+Goбр [тонн]	Внод [м3]	Voбр [м3]	Внод+Voбр [м3]	прод [ар]	poбр [ар]	Тнар [час]
10.04	0.6971	40.3	37.0	297.14	295.11	2.03	299.47	297.06	2.41	5.7	5.3	16.25
11.04	0.7064	40.2	36.9	297.25	295.12	2.12	299.56	297.08	2.48	5.7	5.2	16.65
12.04	1.0606	40.5	36.9	296.53	294.39	2.14	298.89	296.33	2.56	5.7	5.3	23.66
13.04	1.1218	41.5	37.6	296.63	294.58	2.05	299.10	296.60	2.50	5.7	5.3	22.96
14.04	1.0949	40.7	37.0	296.63	294.56	2.07	299.00	296.52	2.49	5.7	5.3	23.62
15.04	1.3659	43.6	38.9	296.42	294.37	2.05	299.13	296.54	2.54	5.6	5.2	23.64
16.04	1.2117	42.3	38.2	296.54	294.48	2.06	299.11	296.56	2.54	5.6	5.2	23.30
17.04	1.0726	40.4	36.6	296.44	294.34	2.09	298.77	296.26	2.51	5.6	5.2	22.96
18.04	1.3040	42.5	38.1	296.23	293.78	2.45	298.81	295.86	2.95	5.7	5.2	23.98
19.04	1.3930	43.7	39.0	296.05	294.00	2.06	298.77	296.16	2.61	5.7	5.2	23.87
20.04	1.3351	43.3	38.8	296.37	294.31	2.06	299.04	296.47	2.58	5.7	5.2	23.97
21.04	1.1280	40.8	36.9	296.78	294.74	2.04	299.16	296.70	2.46	5.7	5.2	23.99
22.04	1.1045	40.5	36.8	296.56	294.48	2.07	298.90	296.43	2.47	5.7	5.2	23.86
23.04	1.2181	41.5	37.4	296.23	294.22	2.01	298.71	296.23	2.48	5.7	5.2	24.00
24.04	0.5435	44.4	39.7	114.20	113.41	0.79	115.28	114.27	1.01	4.6	4.4	10.26
25.04	0.0000	24.5	26.5	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	3.8	0.00
26.04	0.0000	23.4	23.5	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	3.8	0.00
27.04	0.0000	22.3	20.4	1.02	0.00	1.02	1.02	0.00	1.02	4.0	3.8	0.00
28.04	0.0000	23.4	47.3	18.79	0.00	18.79	18.84	0.00	18.84	3.4	3.3	0.00
29.04	0.0003	26.1	52.3	45.18	0.35	44.84	45.34	0.35	44.98	2.5	2.4	0.31
30.04	0.0027	26.4	21.7	0.59	0.58	0.00	0.59	0.58	0.01	4.0	3.8	4.68
01.05	0.0000	27.3	27.1	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	3.8	0.00
02.05	0.0000	21.7	22.5	0.71	0.40	0.31	0.71	0.40	0.30	4.0	3.8	0.00
03.05	0.0000	19.2	20.2	0.74	0.63	0.11	0.75	0.63	0.12	4.0	3.8	0.00
04.05	0.0000	18.6	19.4	0.24	0.20	0.04	0.24	0.20	0.04	4.0	3.8	0.00
05.05	0.8994	40.3	36.0	210.52	209.16	1.36	212.20	210.49	1.70	5.2	4.8	16.87
06.05	1.1710	42.1	37.9	288.93	286.95	1.98	291.39	288.96	2.43	5.7	5.2	23.08
07.05	1.7668	48.8	42.7	291.98	290.10	1.88	295.29	292.65	2.63	5.7	5.2	24.00
08.05	1.7483	48.7	42.7	291.95	290.09	1.87	295.25	292.63	2.63	5.6	5.2	23.50
09.05	1.6912	48.3	42.5	291.95	289.95	2.00	295.20	292.48	2.72	5.6	5.1	24.00
Итого	23.6369	36.2	34.9	5708.58	5604.31	104.27	5758.53	5644.46	114.07	5.0	4.6	443.43

$$\text{Tot}_{\text{ч. пер.}} = \text{T}_{\text{нар}} + \text{T}_{\text{мин}} + \text{T}_{\text{макс}} + \text{T}_{\text{delta_t}_{\text{мин}}} + \text{T}_{\text{эл. лит}} + \text{T}_{\text{проц. ав}}$$

Расшифровка ошибок:

Т/С нарастающим итогом	Qмен [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	346.7262	34776.65	34430.06	3519.10	34885.51	2818.54
10-04-24 00:00	323.0892	29068.07	28825.75	29660.57	29241.05	2375.11
Итого	23.6369	5708.58	5604.31	5758.53	5644.46	443.43

(<)	параметр < min
(>)	параметр > max
(X)	обрыв датчика
(T)	delta_t < min
(R)	перезапуск
(C)	коррект. часов
(#)	электропитание

Тобл = 720.00ч
Обновление v. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Можайское шоссе 90 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377371
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
10.04	1.4316	40.3	35.7	310.69	313.00	-2.31	313.13	314.94	-1.81	5.8	5.0	24.00
11.04	1.4072	40.2	35.7	310.75	313.18	-2.32	313.18	315.02	-1.84	5.7	5.0	24.00
12.04	1.5200	40.5	35.6	310.10	312.40	-2.30	312.55	314.32	-1.77	5.8	5.0	24.00
13.04	1.6624	41.6	36.3	310.11	312.42	-2.31	312.70	314.41	-1.71	5.8	5.0	24.00
14.04	1.5926	40.7	35.6	310.17	312.49	-2.32	312.65	314.41	-1.76	5.7	5.0	24.00
15.04	1.9388	43.4	37.1	309.89	312.19	-2.30	312.69	314.28	-1.59	5.7	5.0	24.00
16.04	1.7919	42.6	36.8	310.03	312.30	-2.27	312.74	314.35	-1.61	5.7	5.0	24.00
17.04	1.5954	40.4	35.2	310.04	312.33	-2.29	312.44	314.21	-1.74	5.7	5.0	24.00
18.04	1.8510	42.4	36.4	309.77	312.07	-2.30	312.44	314.09	-1.65	5.7	5.0	24.00
19.04	1.9695	43.6	37.2	309.57	311.83	-2.25	312.40	313.93	-1.54	5.7	5.0	24.00
20.04	1.9294	43.5	37.3	309.77	312.02	-2.25	312.60	314.50	-1.54	5.7	5.0	24.00
21.04	1.6317	40.9	35.6	310.31	312.57	-2.27	312.81	314.14	-1.69	5.7	5.0	24.00
22.04	1.5666	40.5	35.4	310.10	312.41	-2.30	312.55	314.30	-1.75	5.7	5.0	24.00
23.04	1.7135	41.5	36.0	309.74	312.00	-2.27	312.30	313.97	-1.67	4.7	5.0	13.05
24.04	0.8641	44.4	37.9	132.28	133.25	-0.97	133.54	134.18	-0.64	4.0	5.0	0.00
25.04	0.0000	20.3	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
26.04	0.0000	20.3	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
27.04	0.0000	19.8	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
28.04	0.0000	19.4	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.4	5.0	0.00
29.04	0.0000	21.9	43.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	5.0	0.00
30.04	0.0000	21.6	25.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
01.05	0.0000	20.4	22.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
02.05	0.0000	18.9	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
03.05	0.0000	18.0	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
04.05	0.0000	17.5	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	5.0	0.00
05.05	1.3268	40.2	34.1	215.25	216.82	-1.57	216.94	218.06	-1.12	5.2	5.0	16.25
06.05	1.8836	42.1	36.1	312.22	314.53	-2.31	314.90	316.54	-1.64	5.7	5.0	24.00
07.05	2.6086	48.6	40.2	311.30	313.67	-2.36	314.80	316.12	-1.32	5.7	5.0	24.00
08.05	2.6178	48.7	40.3	311.28	313.64	-2.37	314.81	316.11	-1.30	5.7	5.0	24.00
09.05	2.5546	48.6	40.3	311.27	313.62	-2.35	314.77	316.11	-1.33	5.7	5.0	24.00
Итого	35.4572	35.1	32.7	5934.64	5978.66	-44.02	5986.98	6018.00	-31.02	5.0	5.0	461.29

Тотч.пер. = 720.00ч = 461.29ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tдел.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 461.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 258.71ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	488.7592	36289.61	36585.15	36963.32	37011.64	2850.54
10-04-24 00:00	453.3021	30354.97	30606.49	30976.34	30993.64	2389.24
Итого	35.4572	5934.64	5978.66	5986.98	6018.00	461.29

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(H) delta_t < min
(T) перезапуск
(R) коррект. часов
(C) электропитание
(#)

Тотч. = 720.00ч
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (H1-H2) 21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 92

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377370
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч Д\У мм
0.10.. 100.00 м3/ч Д\У мм

Дата	Qтеп [Ткал]	tпод [°C]	tобгр [°C]	Gпод [тонн]	Gобгр [тонн]	Gпод-Gобгр [тонн]	Упод [м3]	Уобгр [м3]	Упод-Уобгр [м3]	рпод [атм]	робгр [атм]	Tнар [час]
10.04	1.1084	40.2	32.9	152.68	151.74	0.94	153.87	152.54	1.33	5.6	5.5	24.00
11.04	1.0920	40.1	32.9	152.65	151.72	0.93	153.84	152.52	1.31	5.6	5.4	24.00
12.04	1.1605	40.4	32.7	152.35	151.42	0.93	153.55	152.21	1.34	5.6	5.5	24.00
13.04	1.2614	41.4	33.1	152.36	151.42	0.94	153.62	152.23	1.39	5.6	5.5	24.00
14.04	1.2058	40.6	32.6	152.39	151.46	0.92	153.60	152.25	1.35	5.6	5.5	24.00
15.04	1.4365	43.2	33.7	152.29	151.38	0.91	153.65	152.22	1.43	5.5	5.4	24.00
16.04	1.3473	42.4	33.5	152.35	151.43	0.92	153.67	152.26	1.41	5.5	5.4	24.00
17.04	1.2112	40.2	32.2	152.34	151.42	0.91	153.52	152.20	1.33	5.5	5.4	24.00
18.04	1.3845	42.2	33.1	152.25	151.34	0.92	153.56	152.15	1.42	5.5	5.4	24.00
19.04	1.4767	43.4	33.6	152.07	151.17	0.90	153.45	152.00	1.44	5.5	5.4	24.00
20.04	1.4637	43.3	33.7	152.14	151.23	0.91	153.52	152.07	1.45	5.5	5.4	24.00
21.04	1.2643	40.7	32.4	152.38	151.48	0.90	153.60	152.26	1.34	5.5	5.4	24.00
22.04	1.2125	40.3	32.3	152.35	151.45	0.90	153.54	152.22	1.32	5.5	5.4	24.00
23.04	1.3031	41.3	32.7	152.21	151.28	0.92	153.46	152.07	1.39	5.6	5.4	24.00
24.04	0.6469	44.2	34.2	64.63	64.23	0.39	65.23	64.60	0.63	4.5	4.6	11.62
25.04	0.0000	20.2	24.8	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
26.04	0.0000	20.1	24.8	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
27.04	0.0000	20.2	23.8	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
28.04	0.0000	25.8	43.9	0.00	0.00		0.00	0.00		3.2	3.5	0.00
29.04	0.0000	29.7	49.5	0.00	0.00		0.00	0.00		2.3	2.6	0.00
30.04	0.0000	31.3	27.1	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
01.05	0.0000	21.6	23.1	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
02.05	0.0000	20.1	23.1	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
03.05	0.0000	18.9	20.6	0.00	0.00		0.00	0.00		3.7	4.0	0.00
04.05	0.0000	18.1	19.6	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	0.95	5.0	5.0	16.31
05.05	0.9884	40.1	30.7	106.24	105.63	0.95	107.06	106.12	1.46	5.5	5.4	24.00
06.05	1.4316	42.0	32.6	153.74	152.80	0.94	155.05	153.59	1.71	5.5	5.4	24.00
07.05	1.9473	48.4	35.6	153.15	152.21	0.98	154.85	153.15	1.74	5.5	5.4	24.00
08.05	1.9578	48.4	35.6	153.25	152.27	0.98	154.96	153.22	1.74	5.5	5.4	24.00
09.05	1.9381	48.3	35.6	153.22	152.24	0.98	154.93	153.18	1.75	5.5	5.4	24.00
Итого	26.8380	35.6	31.8	2917.04	2899.33	17.71	2942.54	2915.05	27.49	4.8	4.9	459.93

Тотч.пер. = 720.00ч = 459.93ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 260.07ч

Расшифровка ошибок:

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Ткал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-05-24 00:00	359.1074	18246.81	18129.75	18584.13	18291.12	2856.30
10-04-24 00:00	332.2694	15329.76	15230.42	15641.59	15376.07	2396.37
Итого	26.8380	2917.04	2899.33	2942.54	2915.05	459.93

(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 94

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 381133
Отчетное число месяца 10
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.060.. 60.000 м3/ч
0.060.. 60.000 м3/ч

Ду мм
Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Tнар [°C]
10.04	0.28596	40.2	31.0	31.404	20.113	11.291	75.065	20.207	54.858	5.6	5.0	10.13
11.04	0.27914	40.1	31.2	31.334	20.069	11.265	75.062	20.165	54.897	5.5	5.0	10.11
12.04	0.30086	40.3	30.8	31.607	11.252	74.917	75.062	20.449	54.468	5.6	5.0	10.22
13.04	0.32861	41.4	31.1	31.696	20.389	11.307	75.077	20.485	54.592	5.6	5.0	10.22
14.04	0.31210	40.5	30.6	31.598	20.321	11.276	74.980	20.414	54.566	5.6	5.0	10.21
15.04	0.37766	43.1	31.3	32.004	20.727	11.278	75.193	20.825	54.368	5.5	4.9	10.31
16.04	0.35623	42.5	31.3	32.028	20.698	11.329	75.146	20.797	54.349	5.5	4.9	10.32
17.04	0.31771	40.2	30.2	32.007	20.995	11.312	74.871	20.787	54.084	5.5	4.9	10.34
18.04	0.36727	42.1	30.7	32.364	20.999	11.365	75.027	21.096	53.932	5.5	4.9	10.45
19.04	0.39202	43.3	31.2	32.508	21.181	11.327	75.094	21.281	53.812	5.5	5.0	10.49
20.04	0.39494	43.4	31.3	32.647	21.330	11.317	75.129	21.431	53.698	5.5	5.0	10.53
21.04	0.33437	40.7	30.4	32.382	21.018	11.364	74.996	21.113	53.883	5.5	4.9	10.45
22.04	0.32054	40.3	30.4	32.395	21.054	11.340	74.902	21.149	53.753	5.5	5.0	10.47
23.04	0.34822	41.3	30.6	32.751	21.365	11.387	74.933	21.463	53.470	5.5	5.0	10.59
24.04	0.18017	44.2	31.6	14.323	9.344	4.979	32.910	9.389	23.521	4.5	4.2	10.60
25.04	0.00000	23.7	23.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.00
26.04	0.00000	22.3	21.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	2.06
27.04	0.00000	22.1	21.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.07
28.04	0.00000	23.2	21.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.2	3.1	0.61
29.04	0.00000	25.3	23.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.3	2.2	0.00
30.04	0.00000	23.5	23.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.00
01.05	0.00000	22.2	24.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.00
02.05	0.00000	22.0	21.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.00
03.05	0.00000	21.0	19.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.20
04.05	0.00000	20.6	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.7	3.7	0.24
05.05	0.26335	39.8	28.2	22.715	14.880	7.835	50.465	14.938	35.527	4.9	4.5	7.21
06.05	0.39038	42.0	30.1	32.949	21.476	11.472	74.431	21.572	52.859	5.5	4.9	10.72
07.05	0.54257	48.3	32.0	33.308	21.900	11.408	74.543	22.009	52.534	5.5	5.0	10.85
08.05	0.54420	48.4	32.0	33.255	21.777	11.479	74.599	21.886	52.712	5.5	4.9	10.83
09.05	0.54086	48.4	32.1	33.247	21.719	11.528	74.567	21.828	52.740	5.5	4.9	10.83
Итого	7.17718	35.9	29.9	618.522	401.411	217.111	1431.906	403.284	1028.622	4.8	4.4	209.07

Точн.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t_мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 209.07ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 510.93ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	105.56638	4947.080	3214.451	11881.551	3243.876	1224.11
10-04-24 00:00	98.38925	4328.558	2813.040	10449.645	2840.592	1015.04
Итого	7.17718	618.522	401.411	1431.906	403.284	209.07

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 100

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 376795
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060... 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tiод [°C]	toбp [°C]	Gнод [тонн]	Gобр [тонн]	Gнод-Gобр [тонн]	Vнод [м3]	Voбp [м3]	Vнод-Voбp [м3]	piод [ат]	poбp [ат]	Tнар [час]	
10.04	0.00000	35.9	33.4	211.900	212.668	-0.768	213.221	213.820	-0.600	7.4	5.9	0.00	
11.04	0.00000	35.1	32.8	211.850	212.613	-0.764	213.117	213.728	-0.611	7.5	6.0	0.00	
12.04	0.00000	34.5	32.1	211.875	212.629	-0.754	213.096	213.689	-0.594	7.4	5.9	0.00	
13.04	0.00000	35.7	33.0	211.893	212.715	-0.822	213.201	213.838	-0.637	7.4	5.9	0.00	
14.04	0.00000	35.8	33.0	211.893	212.695	-0.803	213.203	213.824	-0.621	7.4	5.9	0.00	
15.04	0.00000	35.4	32.6	211.795	212.617	-0.822	213.084	213.721	-0.637	7.4	5.9	0.00	
16.04	0.11506	35.7	32.7	211.809	212.625	-0.816	213.107	213.740	-0.633	7.4	5.9	0.00	
17.04	0.00000	34.9	32.2	211.859	212.662	-0.803	213.113	213.744	-0.631	6.8	5.3	0.00	
18.04	0.20057	35.5	32.6	211.139	211.922	-0.783	212.434	213.022	-0.588	6.1	4.6	0.00	
19.04	0.00000	32.6	30.2	211.885	212.568	-0.684	212.978	213.518	-0.539	6.2	4.7	0.00	
20.04	0.00000	33.8	31.1	211.982	212.703	-0.721	213.164	213.711	-0.547	6.1	4.6	0.00	
21.04	0.00281	35.1	32.3	212.023	212.762	-0.738	213.297	213.838	-0.541	6.1	4.6	0.10	
22.04	0.00000	32.7	30.6	211.963	212.596	-0.633	213.070	213.574	-0.504	6.2	4.7	0.00	
23.04	0.00000	32.1	29.9	211.963	212.582	-0.619	213.023	213.500	-0.477	6.2	4.7	0.00	
24.04	0.00000	31.0	28.9	90.529	90.801	-0.271	90.951	91.170	-0.219	4.9	4.2	0.00	
25.04	0.00000	16.5	17.3	0.014	0.014	0.000	0.016	0.014	0.002	3.9	3.8	0.00	
26.04	0.00269	24.2	18.0	0.453	0.443	0.010	0.453	0.443	0.010	4.0	3.9	0.00	
27.04	0.00036	21.0	18.1	0.250	0.250	0.000	0.254	0.250	0.004	4.0	3.9	0.00	
28.04	0.00000	20.0	16.9	0.051	0.049	0.002	0.051	0.049	0.002	3.6	3.5	0.00	
29.04	0.00115	22.8	17.0	0.201	0.201	0.000	0.201	0.201	0.000	3.5	3.4	0.00	
30.04	0.00377	25.9	18.2	0.484	0.496	-0.012	0.484	0.498	-0.014	4.0	3.9	0.00	
01.05	0.00194	23.9	18.7	0.369	0.369	0.000	0.371	0.369	0.002	3.9	3.9	0.00	
02.05	0.00122	21.4	17.2	0.303	0.291	0.012	0.303	0.291	0.012	4.0	3.9	0.00	
03.05	0.00048	19.5	16.2	0.225	0.209	0.016	0.225	0.209	0.016	4.0	3.9	0.00	
04.05	0.00012	17.9	14.8	0.104	0.094	0.010	0.105	0.094	0.012	3.9	3.8	0.00	
05.05	0.12770	31.9	29.3	143.199	143.582	-0.383	143.920	144.186	-0.266	5.4	4.4	0.00	
06.05	0.19994	33.3	30.4	212.014	212.643	-0.629	213.176	213.615	-0.439	6.1	4.7	0.00	
07.05	1.72598	54.3	46.2	211.355	212.359	-1.004	214.287	214.531	-0.244	6.2	4.7	0.00	
08.05	1.78145	56.0	47.0	196.986	197.941	-0.955	199.877	200.025	-0.148	5.9	4.6	0.00	
09.05	1.98881	59.6	49.1	190.256	191.213	-0.957	193.395	193.416	-0.022	5.7	4.5	0.00	
Итого	6.15406	32.1	28.4	4012.621	4027.313	-14.740	4041.178	4050.629	-9.510	0.059	5.6	4.7	217.77

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.тип + Тэл.ав.
720.00ч = 217.77ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 502.23ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	219.61316	24757.877	24890.652	25154.123	25174.926	2595.86
10-04-24 00:00	213.45908	20745.256	20863.340	21112.945	21124.297	2378.10
Итого	6.15406	4012.621	4027.313	4041.178	4050.629	217.77

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотш = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 102

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377372
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	прод [ар]	погр [ар]	Тнар [час]	
10.04	0.0000	35.8	33.6	253.38	254.04	-0.66	254.95	255.44	-0.49	9.0	5.8	0.00	
11.04	0.0000	35.2	33.0	253.27	253.96	-0.69	254.79	255.30	-0.52	9.0	5.8	0.00	
12.04	0.0000	34.7	32.4	253.28	253.97	-0.69	254.76	255.26	-0.50	9.0	5.8	0.00	
13.04	0.0000	36.1	33.5	253.31	253.98	-0.67	254.91	255.36	-0.45	9.0	5.8	0.00	
14.04	0.0000	36.0	33.4	253.32	253.99	-0.68	254.90	255.38	-0.47	9.0	5.8	0.00	
15.04	0.0000	35.6	33.0	253.09	253.77	-0.67	254.63	255.11	-0.47	9.0	5.8	0.00	
16.04	0.0000	35.9	33.2	253.29	253.95	-0.65	254.87	255.31	-0.44	9.0	5.7	0.00	
17.04	0.0381	35.0	32.5	253.43	253.99	-0.57	254.93	255.30	-0.37	9.0	4.9	1.05	
18.04	0.0849	35.4	32.7	252.54	253.10	-0.55	254.08	254.43	-0.35	9.0	4.5	2.32	
19.04	0.0000	32.6	30.4	253.29	253.82	-0.53	254.59	254.97	-0.38	9.0	4.5	0.00	
20.04	0.0000	34.3	31.7	253.48	254.03	-0.54	254.92	255.28	-0.36	9.0	4.5	0.00	
21.04	0.0000	35.2	32.7	253.49	254.07	-0.58	255.01	255.39	-0.38	9.0	4.5	0.00	
22.04	0.0000	32.7	30.7	253.29	253.85	-0.56	254.59	255.02	-0.43	9.0	4.5	0.00	
23.04	0.0000	31.9	30.0	253.26	253.83	-0.57	254.51	254.95	-0.43	9.0	4.6	0.00	
24.04	0.0004	31.5	29.5	71.96	72.04	-0.09	72.30	72.35	-0.05	9.0	4.0	9.51	
25.04	0.0001	23.7	20.6	0.03	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	9.0	3.8	6.81	
26.04	0.0023	29.5	19.9	0.23	0.02	0.21	0.23	0.02	0.21	9.0	3.8	23.75	
27.04	0.0146	30.2	20.2	1.45	0.99	0.46	1.45	0.99	0.46	9.0	3.8	24.00	
28.04	0.0126	30.5	19.8	1.17	0.55	0.62	1.17	0.55	0.62	9.0	3.4	24.00	
29.04	0.0069	30.1	19.4	0.63	0.17	0.46	0.64	0.17	0.46	9.0	3.4	24.00	
30.04	0.0020	30.8	19.5	0.18	0.03	0.15	0.18	0.03	0.15	9.0	3.8	24.00	
01.05	0.0185	31.8	20.7	1.66	0.95	0.71	1.67	0.95	0.72	9.0	3.8	24.00	
02.05	0.0220	30.7	20.1	2.05	1.57	0.48	2.05	1.58	0.47	9.0	3.8	24.00	
03.05	0.0180	29.4	18.3	1.61	0.90	0.71	1.62	0.90	0.72	9.0	3.8	24.00	
04.05	0.0139	29.7	17.8	1.17	0.71	0.46	1.17	0.71	0.46	9.0	3.8	24.00	
05.05	0.1228	31.8	29.5	207.79	208.09	-0.30	208.81	208.98	-0.16	9.0	4.4	6.56	
06.05	0.4793	36.7	33.3	253.57	253.99	-0.42	255.28	255.41	-0.12	9.0	4.5	6.58	
07.05	1.9185	55.2	47.8	253.49	253.85	-0.36	257.09	256.61	0.49	9.0	4.6	24.00	
08.05	1.9456	56.7	48.4	232.48	233.01	-0.53	235.96	235.61	0.35	9.0	4.4	24.00	
09.05	2.2128	61.0	51.3	228.06	228.60	-0.54	231.96	231.46	0.50	9.0	4.4	24.00	
Итого	6.9132	35.2	29.6	4803.25	4809.84	-10.86	4838.05	4838.82	-6.40	5.64	9.0	4.5	320.57

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 320.57ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 399.43ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	240.2645	29713.16	29806.57	30193.98	30164.32	2677.01
10-04-24 00:00	233.3513	24909.91	24996.73	25355.93	25325.50	2356.44
Итого	6.9132	4803.25	4809.84	4838.05	4838.82	320.57

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 104

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377385
Очтенное число месяца 10 Очтенное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.0000	35.9	34.3	417.39	420.82	-3.43	420.01	423.23	-3.23	7.4	5.4	0.00
11.04	0.0000	35.2	33.6	417.29	420.46	-3.17	419.80	422.77	-2.98	7.4	5.5	0.00
12.04	0.0000	34.7	33.0	417.36	420.46	-3.11	419.80	422.70	-2.90	7.4	5.4	0.00
13.04	0.0000	35.9	34.0	417.36	420.27	-2.91	419.97	422.64	-2.66	7.4	5.4	0.00
14.04	0.0000	35.9	34.0	417.39	420.32	-2.92	420.00	422.69	-2.68	7.4	5.4	0.00
15.04	0.0000	35.6	33.7	417.25	420.21	-2.95	419.82	422.54	-2.72	7.4	5.4	0.00
16.04	0.0000	35.9	33.9	417.24	420.18	-2.94	419.85	422.53	-2.68	7.3	5.4	0.00
17.04	0.0000	35.0	33.2	417.34	420.22	-2.88	419.82	422.48	-2.66	6.7	4.7	0.00
18.04	0.0000	35.7	33.7	415.96	419.00	-3.04	418.55	421.32	-2.78	6.0	6.1	0.00
19.04	0.0000	32.7	31.1	417.27	419.99	-2.72	419.45	421.98	-2.54	6.1	4.2	0.00
20.04	0.0000	34.1	32.3	417.52	420.98	-3.46	419.89	423.11	-3.22	6.1	4.1	0.00
21.04	0.0000	32.8	31.4	417.60	420.76	-3.16	420.11	423.04	-2.93	6.1	4.1	0.00
22.04	0.0000	32.8	31.4	417.41	420.20	-2.79	419.60	422.21	-2.62	6.1	4.2	0.00
23.04	0.0000	32.1	30.7	417.35	420.22	-2.87	419.45	422.16	-2.71	6.1	4.2	0.00
24.04	0.0006	31.2	29.8	162.05	163.10	-1.05	162.82	163.80	-0.98	4.6	3.9	10.34
25.04	0.0116	27.2	21.4	2.00	2.01	-0.02	2.00	2.02	-0.02	3.6	3.6	24.00
26.04	0.0523	31.1	22.0	5.73	5.81	-0.08	5.75	5.83	-0.07	3.6	3.7	24.00
27.04	0.0872	34.6	22.5	7.24	7.34	-0.10	7.29	7.35	-0.05	3.6	3.6	24.00
28.04	0.0871	34.1	22.0	7.19	7.29	-0.10	7.25	7.31	-0.06	3.2	3.3	24.00
29.04	0.0876	34.3	22.1	7.20	7.30	-0.10	7.23	7.31	-0.08	3.6	3.6	24.00
30.04	0.0933	35.2	22.8	7.55	7.66	-0.11	7.60	7.68	-0.07	3.6	3.6	24.00
01.05	0.1033	36.7	23.4	7.77	7.87	-0.10	7.82	7.89	-0.07	3.6	3.6	24.00
02.05	0.1001	35.9	22.5	7.48	7.57	-0.10	7.59	7.59	-0.07	3.6	3.7	24.00
03.05	0.0961	34.1	21.2	7.42	7.52	-0.10	7.46	7.54	-0.08	3.6	3.6	24.00
04.05	0.0981	34.1	20.9	7.43	7.55	-0.11	7.49	7.56	-0.07	3.6	3.6	24.00
05.05	0.0898	32.0	30.2	300.39	302.72	-2.34	301.90	304.09	-2.19	5.3	4.0	7.07
06.05	0.4004	34.4	32.2	417.47	420.59	-3.12	419.95	422.77	-2.82	6.1	4.2	4.10
07.05	2.3921	55.1	49.4	417.20	419.89	-2.70	423.13	424.77	-1.64	6.1	4.2	24.00
08.05	2.4814	56.8	50.4	387.07	389.59	-2.51	392.91	394.27	-1.37	5.8	4.1	24.00
09.05	2.7888	60.6	53.2	375.43	378.00	-2.58	381.84	383.07	-1.23	5.6	4.0	24.00
Итого	8.9698	36.5	30.9	7968.36	8025.91	-57.55	8026.06	8076.25	-50.19	5.4	4.3	333.51

Тотч.пер. = 720.00ч = 333.51ч + Тнар + 0.00ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав. = 720.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 386.49ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	296.6095	48949.47	49278.24	49751.41	49922.78	2553.28
10-04-24 00:00	287.6396	40981.11	41252.33	41725.35	41846.53	2219.76
Итого	8.9698	7968.36	8025.91	8026.06	8076.25	333.51

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 110

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362697
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тиод [ос]	тобр [ос]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [ат]	ргобр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.00000	36.1	34.2	340.695	348.941	-8.246	342.863	350.934	-8.070	7.4	0.0	0.00
11.04	0.00000	35.3	33.6	340.699	348.930	-8.230	342.762	350.859	-8.098	7.5	0.0	0.00
12.04	0.00000	34.8	33.0	340.898	349.164	-8.266	342.902	351.023	-8.121	7.5	0.0	0.00
13.04	0.00000	36.0	33.9	340.730	349.035	-8.305	342.875	350.996	-8.121	7.4	0.0	0.00
14.04	0.00000	36.1	34.0	340.699	349.059	-8.359	342.832	351.023	-8.191	7.4	0.0	0.00
15.04	0.00000	35.8	33.6	340.656	349.082	-8.426	342.785	351.008	-8.223	7.4	0.0	0.00
16.04	0.00000	36.0	33.8	340.551	349.047	-8.496	342.703	350.996	-8.293	7.4	0.0	0.00
17.04	0.00000	35.2	33.2	340.527	349.141	-8.613	342.578	351.016	-8.437	6.8	0.0	0.00
18.04	0.00000	35.8	33.7	339.348	347.820	-8.473	341.473	349.758	-8.285	6.1	0.0	0.00
19.04	0.00000	32.9	31.1	340.820	349.289	-8.469	342.617	350.949	-8.332	6.2	0.0	0.00
20.04	0.00000	32.1	32.1	341.117	349.332	-8.215	343.051	351.086	-8.035	6.1	0.0	0.00
21.04	0.00000	35.4	33.2	341.031	349.184	-8.152	343.113	351.086	-7.973	6.1	0.0	0.00
22.04	0.00000	33.0	31.3	341.113	349.293	-8.180	342.922	350.965	-8.043	6.2	0.0	0.00
23.04	0.00000	32.3	30.7	341.297	349.336	-8.039	343.035	350.926	-7.891	6.2	0.0	0.00
24.04	0.00034	31.3	29.8	145.785	149.094	-3.309	146.477	149.734	-3.258	4.8	0.0	3.01
25.04	0.00070	24.4	20.7	0.203	0.090	0.113	0.203	0.090	0.113	3.8	0.0	13.25
26.04	0.01116	29.6	20.9	1.277	0.582	0.695	1.285	0.590	0.695	3.8	0.0	24.00
27.04	0.01586	32.9	20.9	1.324	0.555	0.770	1.324	0.555	0.770	3.8	0.0	24.00
28.04	0.01788	32.6	20.8	1.523	0.824	0.699	1.523	0.824	0.699	3.4	0.0	24.00
29.04	0.01836	32.8	20.7	1.523	0.777	0.746	1.527	0.777	0.750	3.4	0.0	24.00
30.04	0.02196	33.5	21.4	1.746	1.008	0.738	1.750	1.016	0.734	3.8	0.0	24.00
01.05	0.02448	35.0	21.4	1.785	0.891	0.895	1.797	0.895	0.902	3.8	0.0	24.00
02.05	0.01918	33.9	20.9	1.461	0.695	0.766	1.469	0.695	0.773	3.8	0.0	24.00
03.05	0.02033	32.1	19.6	1.629	0.867	0.762	1.637	0.867	0.770	3.8	0.0	24.00
04.05	0.02126	32.2	30.3	231.164	236.262	-5.098	232.336	237.320	-4.984	5.3	0.0	7.99
05.05	0.05167	33.7	31.6	341.391	349.285	-7.895	343.328	351.012	-7.684	6.2	0.0	3.17
06.05	0.26580	55.1	49.0	339.098	346.871	-7.773	343.930	350.879	-6.949	6.2	0.0	24.00
07.05	2.11018	55.8	50.1	315.437	322.730	-7.293	320.184	326.629	-6.445	5.9	0.0	24.00
08.05	2.15969	60.5	52.7	304.187	311.332	-7.145	309.352	315.477	-6.125	5.7	0.0	24.00
Итого	7.15620	35.9	30.4	6461.410	6609.480	-154.980	6.910	6508.332	-149.559	6.938	0.0	315.42

Потр.пер. = 720.00ч = 315.42ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 404.58ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	255.34985	40096.637	40949.961	40757.172	41493.484	2541.32
10-04-24 00:00	248.19363	33635.227	34340.480	34248.840	34842.531	2225.91
Итого	7.15620	6461.410	6609.480	6508.332	6650.953	315.42

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотщ = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)

21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Можайское шоссе 112

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377350
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	типн [ос]	тобр [ос]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Гнод-Гообр [тонн]	Упоц [м3]	Вообр [м3]	Упоц-Вообр [м3]	рпоц [ат]	рообр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.6520	35.9	34.3	407.86	410.11	-2.25	410.39	412.48	-2.09	9.0	5.4	24.00
11.04	0.6074	35.1	33.7	407.79	410.07	-2.28	410.22	412.34	-2.12	9.0	5.4	24.00
12.04	0.6203	34.6	33.2	407.84	410.14	-2.31	410.21	412.34	-2.13	9.0	5.4	24.00
13.04	0.7329	35.9	34.2	407.79	410.11	-2.33	410.33	412.44	-2.11	9.0	5.4	24.00
14.04	0.7266	35.9	34.2	407.80	410.15	-2.35	410.33	412.48	-2.16	9.0	5.4	24.00
15.04	0.7365	35.6	33.8	407.63	410.04	-2.40	410.12	412.33	-2.21	9.0	5.4	24.00
16.04	0.7642	35.8	34.0	407.68	410.11	-2.43	410.21	412.42	-2.21	9.0	5.4	24.00
17.04	0.7152	34.9	33.3	407.85	410.27	-2.43	410.25	412.48	-2.23	9.0	4.7	23.87
18.04	0.7875	35.6	33.8	406.39	408.76	-2.37	408.88	411.02	-2.14	9.0	4.1	24.00
19.04	0.6280	32.6	31.2	407.96	410.25	-2.29	410.06	412.19	-2.12	9.0	4.1	24.00
20.04	0.7507	34.1	32.4	408.05	410.30	-2.25	410.34	412.40	-2.06	9.0	4.1	24.00
21.04	0.7757	35.2	33.4	408.05	410.28	-2.23	410.43	412.51	-2.08	9.0	4.1	24.00
22.04	0.6025	32.7	31.3	407.83	410.09	-2.26	409.95	412.06	-2.11	9.0	4.1	24.00
23.04	0.5805	32.1	30.7	408.04	410.26	-2.22	410.06	412.14	-2.09	9.0	4.2	23.99
24.04	0.2175	31.3	29.9	152.29	153.13	-0.84	153.00	153.80	-0.80	9.0	4.0	15.22
25.04	0.0000	19.3	22.3	0.01	0.02	-0.00	0.01	0.02	-0.00	9.0	3.9	0.00
26.04	0.0000	22.6	36.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
27.04	0.0000	21.9	31.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
28.04	0.0000	21.4	32.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.6	0.00
29.04	0.0000	21.2	31.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.6	0.00
30.04	0.0000	21.5	31.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
01.05	0.0000	21.9	31.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
02.05	0.0000	21.5	32.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
03.05	0.0000	20.6	32.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.0	0.00
04.05	0.0000	20.3	32.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.9	0.00
05.05	0.5246	31.9	30.2	297.52	299.04	-1.52	298.98	300.38	-1.39	9.0	4.0	17.32
06.05	0.9212	34.7	32.5	408.00	410.15	-2.16	410.42	412.32	-1.89	9.0	4.1	23.91
07.05	2.2572	55.0	49.6	406.10	408.61	-2.50	411.83	413.38	-1.55	9.0	4.2	24.00
08.05	2.3110	56.7	50.7	375.89	378.30	-2.41	381.50	382.91	-1.41	9.0	4.1	24.00
09.05	2.5676	60.6	53.7	364.85	367.34	-2.49	371.04	372.35	-1.31	9.0	4.1	24.00
Итого	18.4791	32.3	34.1	7713.15	7757.54	-44.39	7768.56	7806.78	-38.22	9.0	4.4	464.30

Тотч.пер. = 720.00ч Тнар + 720.00ч = 464.30ч + 0.00ч + 0.00ч + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 255.70ч

Г/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Упоц [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	285.9470	47607.32	47861.66	48383.99	48498.98	2854.58
10-04-24 00:00	267.4679	39894.18	40104.12	40615.43	40692.20	2390.27
Итого	18.4791	7713.15	7757.54	7768.56	7806.78	464.30

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) пересадск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тообщ = 720.00ч

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

21.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя Можайское шоссе 114 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоулицислитель КМ-5-2 Сер. ном. 379212 Расход под 0.10.. 100.00 м³/ч ДУ _____ мм
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м³/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тип [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	гпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.04	0.4236	36.2	32.7	230.87	235.07	-4.20	232.33	236.31	-3.98	8.3	5.1	11.67
11.04	0.4858	35.5	32.2	230.81	235.04	-4.23	232.21	236.24	-4.02	8.3	5.1	14.85
12.04	0.4323	34.9	31.6	230.87	235.13	-4.26	232.24	236.27	-4.03	8.3	5.1	12.55
13.04	0.9002	36.2	32.4	230.79	235.07	-4.28	232.25	236.27	-4.01	8.3	5.1	24.00
14.04	0.8982	35.2	32.4	230.77	235.09	-4.32	232.23	236.30	-4.06	8.3	5.0	24.00
15.04	0.9083	35.9	32.0	230.58	234.88	-4.29	232.02	236.05	-4.04	8.3	5.0	23.99
16.04	0.9299	36.2	32.2	230.68	235.03	-4.35	232.14	236.21	-4.08	8.2	5.0	24.00
17.04	0.6904	35.3	31.6	230.78	235.15	-4.37	232.18	236.30	-4.12	7.6	4.4	18.10
18.04	0.8026	36.0	31.9	230.00	234.29	-4.29	231.46	235.46	-4.00	6.9	3.7	19.59
19.04	0.3755	33.0	29.8	230.96	235.22	-4.27	232.18	236.24	-4.06	7.0	3.8	10.52
20.04	0.8242	34.4	30.6	231.04	235.28	-4.23	232.37	236.36	-3.99	7.0	3.7	21.97
21.04	0.7994	35.5	31.6	231.02	235.25	-4.22	232.44	236.39	-3.95	7.0	3.8	20.04
22.04	0.2681	33.1	30.0	231.08	235.29	-4.21	232.31	236.32	-4.01	7.0	3.8	7.16
23.04	0.1807	32.4	29.4	231.10	235.24	-4.14	232.28	236.24	-3.96	7.0	3.8	4.87
24.04	0.0581	31.5	28.5	95.00	96.70	-1.69	95.46	97.08	-1.61	5.2	3.8	13.68
25.04	0.0049	38.6	22.5	0.30	0.33	-0.03	0.30	0.33	-0.03	3.9	3.8	23.00
26.04	0.0001	32.2	27.7	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	4.0	3.8	19.37
27.04	0.0000	29.4	26.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	11.81
28.04	0.0000	28.0	26.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.4	7.32
29.04	0.0000	28.5	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.5	3.4	9.87
30.04	0.0000	33.5	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	18.46
01.05	0.0000	30.5	26.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	12.79
02.05	0.0000	29.1	26.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	4.61
03.05	0.0000	26.0	27.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	3.10
04.05	0.0000	26.3	26.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	3.8	4.45
05.05	0.3058	32.4	28.8	159.75	162.56	-2.81	160.57	163.22	-2.65	6.0	3.7	8.02
06.05	0.6130	34.3	30.2	231.04	234.97	-3.94	232.39	236.03	-3.64	7.0	3.8	11.18
07.05	2.4816	55.5	44.8	229.81	233.84	-4.02	233.13	236.09	-2.96	7.0	3.8	24.00
08.05	2.5368	57.2	45.4	213.70	217.38	-3.68	216.96	219.53	-2.57	6.6	3.8	24.00
09.05	2.8056	61.0	47.5	206.63	210.23	-3.59	210.20	212.50	-2.30	6.4	3.8	24.00
Итого	17.7250	35.5	30.9	4367.63	4447.04	-79.42	4399.67	4471.75	-72.10	0.01	4.1	456.95

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<min + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 456.95ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 263.05ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	416.9441	26861.30	27410.77	27366.21	27704.21	2856.91
10-04-24 00:00	399.2191	22493.68	22963.73	22966.54	23232.45	2399.96
Итого	17.7250	4367.63	4447.04	4399.67	4471.75	456.95

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(Т) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотщ. = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)
21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя Можайское шоссе 116 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 361881 Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00 Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тиод [оС]	тобр [оС]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	гнод-гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	рпод [ат]	рoбр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.52488	36.0	32.8	325.658	332.801	-7.143	327.695	334.559	-6.863	7.5	5.9	11.06
11.04	0.00000	35.1	32.2	325.473	332.703	-7.230	327.408	334.395	-6.986	7.5	5.9	0.00
12.04	0.14534	34.5	31.5	325.492	332.773	-7.281	327.367	334.375	-7.008	7.5	5.9	3.09
13.04	1.01045	35.7	32.3	325.363	332.754	-7.391	327.363	334.434	-7.070	7.5	5.9	21.31
14.04	1.00097	35.9	32.4	325.348	332.828	-7.480	327.371	334.520	-7.148	7.5	5.9	21.03
15.04	0.99101	35.5	32.1	325.125	332.664	-7.539	327.117	334.324	-7.207	7.5	5.8	20.64
16.04	1.15632	35.8	32.2	324.977	332.590	-7.613	327.012	334.273	-7.262	7.4	5.8	23.65
17.04	0.80652	35.0	32.0	325.020	332.660	-7.641	326.941	334.289	-7.348	6.9	5.3	16.62
18.04	0.85548	35.6	32.0	324.164	331.602	-7.437	326.164	333.250	-7.086	6.1	4.5	15.82
19.04	0.23590	32.7	29.9	325.637	332.816	-7.180	327.734	334.281	-6.949	6.2	4.6	4.98
20.04	0.83573	33.8	30.5	325.910	332.973	-7.062	327.887	334.555	-6.742	6.2	4.6	17.54
21.04	0.95153	35.1	31.7	325.930	332.922	-6.992	327.688	334.320	-6.668	6.2	4.5	18.89
22.04	0.22961	32.8	30.1	325.957	332.844	-6.887	327.609	334.207	-6.598	6.3	4.6	4.68
23.04	0.16567	32.1	29.5	325.957	332.793	-6.836	327.609	334.207	-6.598	6.3	4.6	3.46
24.04	0.00576	31.0	28.5	325.383	158.598	-3.215	156.113	159.215	-3.102	5.0	4.3	6.57
25.04	0.00739	31.7	24.8	0.863	0.895	-0.031	0.871	0.898	-0.027	3.9	4.0	12.51
26.04	0.00367	30.0	26.4	0.777	0.789	-0.012	0.781	0.793	-0.012	3.9	4.1	10.81
27.04	0.00146	27.0	28.8	0.965	0.977	-0.012	0.973	0.980	-0.008	3.9	4.1	6.31
28.04	0.00408	29.3	26.7	1.047	1.059	-0.012	1.047	1.059	-0.012	3.5	3.7	10.29
29.04	0.00204	28.0	27.7	0.859	0.875	-0.016	0.859	0.859	-0.020	3.4	3.5	8.15
30.04	0.00168	28.0	28.7	0.855	0.863	-0.008	0.855	0.867	-0.012	3.9	4.1	7.14
01.05	0.00154	28.1	29.5	0.691	0.723	-0.031	0.699	0.727	-0.027	3.9	4.0	6.67
02.05	0.00182	27.7	28.4	1.020	1.027	-0.008	1.023	1.031	-0.008	3.9	4.0	7.35
03.05	0.00250	27.1	26.5	1.051	1.066	-0.016	1.051	1.066	-0.016	3.9	4.1	8.11
04.05	0.00355	27.7	26.0	1.090	1.098	-0.008	1.090	1.102	-0.012	3.9	4.0	9.41
05.05	0.29258	32.0	28.8	205.074	209.008	-3.934	206.098	209.855	-3.758	5.3	4.3	9.44
06.05	0.40699	32.7	29.4	326.023	332.375	-6.352	327.758	333.781	-6.023	6.2	4.6	4.84
07.05	3.25342	54.7	44.7	324.777	331.813	-7.035	329.328	334.996	-5.668	6.3	4.6	24.00
08.05	3.37373	56.5	45.4	304.184	311.031	-6.848	308.730	314.094	-5.363	6.0	4.6	24.00
09.05	3.71774	60.0	47.3	292.117	298.949	-6.832	297.000	302.141	-5.141	5.8	4.5	24.00
Итого	19.98936	34.6	31.3	6172.787	6308.867	-136.080	6216.967	6343.742	-126.775	5.6	4.7	362.35

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.лип + Тпроч.ав.
720.00ч = 362.35ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 357.65ч

Т/С	Отеп [Гкал]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	425.35571	37977.543	38909.961	38598.227	39326.961	2760.38
10-04-24 00:00	405.36639	31804.756	32601.094	32381.260	32983.219	2398.03
Итого	19.98936	6172.787	6308.867	6216.967	6343.742	362.35

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Можайское шоссе 118 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоноситель КМ-5-2 Сер.ном. 376891
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [т/кал]	тоод [лс]	тооб [лс]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Гнод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Упод-Voобр [м3]	рпод [ат]	рообр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.0000	35.6	33.6	426.66	427.49	-0.83	429.28	429.85	-0.57	8.0	6.1	0.00
11.04	0.0000	35.2	33.2	426.53	427.42	-0.89	429.08	429.71	-0.63	8.0	6.2	0.00
12.04	0.0000	34.7	32.6	426.58	427.43	-0.84	429.08	429.64	-0.56	8.0	6.1	0.00
13.04	0.0000	36.1	33.7	426.49	427.44	-0.95	429.16	429.80	-0.64	8.0	6.1	0.00
14.04	0.0000	35.9	33.6	426.53	427.46	-0.93	429.20	429.79	-0.59	8.0	6.1	0.00
15.04	0.0000	35.6	33.1	426.19	427.16	-0.97	428.82	429.45	-0.63	8.0	6.1	0.00
16.04	0.0000	35.8	33.3	426.14	427.17	-1.03	428.78	429.48	-0.70	8.0	6.1	0.00
17.04	0.0893	35.2	32.9	426.33	427.29	-0.96	428.88	429.55	-0.67	7.0	5.2	1.51
18.04	0.0029	35.0	32.7	426.94	425.80	-0.86	427.47	428.03	-0.56	6.7	4.8	0.05
19.04	0.0000	32.5	30.6	426.57	427.29	-0.72	428.76	429.24	-0.48	6.8	4.9	0.00
20.04	0.0000	34.5	32.1	426.67	427.39	-0.71	429.14	429.53	-0.39	6.7	4.8	0.00
21.04	0.0000	35.1	32.8	426.61	427.37	-0.77	429.15	429.62	-0.47	6.7	4.8	0.00
22.04	0.0000	32.5	30.8	426.64	427.25	-0.62	428.84	429.24	-0.40	6.8	4.9	0.00
23.04	0.0000	31.6	30.0	426.57	427.16	-0.59	428.64	429.05	-0.40	6.8	4.9	0.00
24.04	0.0006	31.1	29.6	78.87	79.00	-0.13	79.24	79.33	-0.09	4.6	4.6	1.38
25.04	0.0000	20.4	21.4	0.87	0.89	-0.01	0.88	0.89	-0.01	4.2	4.5	0.35
26.04	0.0000	21.5	22.7	1.24	1.26	-0.02	1.25	1.27	-0.02	4.2	4.5	0.00
27.04	0.0000	19.5	21.8	1.20	1.21	-0.01	1.21	1.21	-0.01	4.1	4.4	0.00
28.04	0.0000	20.1	22.0	1.38	1.41	-0.02	1.39	1.41	-0.02	3.7	4.1	0.00
29.04	0.0000	20.5	22.4	1.06	1.09	-0.03	1.06	1.09	-0.03	3.8	4.2	0.00
30.04	0.0000	21.2	23.4	1.23	1.26	-0.03	1.23	1.26	-0.02	4.1	4.5	0.00
01.05	0.0000	21.0	23.4	0.91	0.93	-0.02	0.92	0.93	-0.01	4.1	4.5	0.00
02.05	0.0000	19.5	21.8	1.30	1.33	-0.03	1.30	1.34	-0.04	4.2	4.5	0.00
03.05	0.0000	18.1	20.9	1.46	1.46	-0.00	1.46	1.46	-0.00	4.1	4.5	0.00
04.05	0.0000	18.9	21.1	1.43	1.44	-0.01	1.43	1.45	-0.02	4.1	4.5	0.00
05.05	0.1677	31.6	29.6	393.29	393.76	-0.47	393.21	395.44	-0.23	6.5	4.8	2.24
06.05	1.2168	39.1	35.1	426.19	426.98	-0.79	429.48	429.61	-0.13	6.7	4.9	9.20
07.05	3.4441	55.9	47.8	424.48	425.92	-1.45	430.66	430.54	0.12	6.8	4.9	24.00
08.05	3.4883	57.1	48.1	385.01	386.33	-1.32	390.87	390.57	0.30	6.3	4.8	24.00
09.05	4.0235	61.9	51.4	381.60	383.12	-1.52	388.36	387.92	0.44	6.2	4.8	24.00
Итого	12.4332	32.1	30.6	8070.97	8088.49	-17.52	8130.25	8137.72	-8.33	6.0	5.0	86.74

Тотч.пер. = 720.00ч = 86.74ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тел.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 86.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 633.26ч

Т/С	Отеп [т/кал]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	425.8646	50117.88	50330.38	50939.12	50930.68	2423.96
10-04-24 00:00	413.4315	42046.91	42241.89	42808.87	42792.96	2337.22
Итого	12.4332	8070.97	8088.49	8130.25	8137.72	86.74

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотбш = 720.00ч
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1(Н1-Н2) 21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя	
Адрес потребителя	Можайское шоссе 130
Ответственное лицо	
Абонент	
Телефон	

Тепловычислитель	КМ-5-2	Сер. ном.	381915	Расход обр	0.10.. 100.00	м3/ч	ИУ	Ма
Отчетное число месяца	10	Отчетное время	00:00					

Дата	Орен [Ткал]	тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Впод [м3]	Voбр [м3]	Впод-Voбр [м3]	прод [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
10.04	1.3817	48.0	39.3	155.16	155.20	-0.03	156.83	156.37	0.46	18.8	5.0	14.19
11.04	1.6678	46.7	39.8	254.32	254.46	-0.15	256.94	256.45	0.50	18.8	5.0	18.37
12.04	1.0994	39.5	34.8	258.15	258.34	-0.19	260.02	259.87	0.15	18.8	5.0	18.29
13.04	1.2877	41.2	36.0	258.13	258.35	-0.21	260.17	259.97	0.20	18.8	5.0	19.44
14.04	1.2554	40.6	35.5	258.33	258.54	-0.20	260.31	260.13	0.19	18.8	5.0	19.87
15.04	1.7280	43.8	37.2	257.98	258.24	-0.26	260.28	259.98	0.30	18.8	5.0	23.05
16.04	1.4430	42.5	36.7	257.65	257.85	-0.19	259.82	259.55	0.28	18.8	5.0	20.24
17.04	1.3276	40.1	35.0	257.81	258.05	-0.25	259.73	259.59	0.14	18.8	5.0	22.24
18.04	1.4284	41.0	35.4	256.76	256.96	-0.20	258.79	258.54	0.25	18.8	5.0	18.75
19.04	1.5285	41.5	35.7	251.14	251.31	-0.17	253.15	252.87	0.27	18.8	5.0	23.99
20.04	1.8602	44.8	37.6	251.38	251.53	-0.15	253.71	253.26	0.45	18.8	5.0	24.00
21.04	1.9010	45.9	38.6	251.39	251.51	-0.12	253.85	253.33	0.52	18.8	5.0	24.00
22.04	1.5582	42.7	36.8	251.26	251.43	-0.17	253.38	253.09	0.30	18.8	5.0	24.00
23.04	1.5239	42.0	36.2	251.15	251.34	-0.20	253.20	252.94	0.26	18.8	5.0	24.00
24.04	0.3871	39.4	33.6	64.20	64.02	0.17	64.67	64.38	0.28	18.7	5.0	17.55
25.04	0.0000	23.6	23.2	4.71	4.30	0.41	4.73	4.31	0.41	9.5	5.0	0.01
26.04	0.0000	24.0	23.6	1.92	1.50	0.42	1.93	1.50	0.43	9.1	5.0	0.00
27.04	0.0000	25.0	25.7	0.07	0.00	0.07	0.07	0.00	0.07	10.5	5.0	0.00
28.04	0.0000	25.3	22.9	1.13	0.68	0.45	1.13	0.68	0.45	9.0	5.0	0.00
29.04	0.0000	23.4	24.8	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	9.0	5.0	0.02
30.04	0.0000	24.8	25.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.28
01.05	0.0000	26.2	28.7	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	9.0	5.0	0.32
02.05	0.0200	27.3	35.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.03
03.05	0.0000	26.5	34.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.04
04.05	0.0000	27.8	43.0	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	9.0	5.0	0.01
05.05	0.6787	32.0	28.2	184.67	184.05	0.62	185.66	184.80	0.86	9.1	5.0	6.28
06.05	2.3616	50.1	40.9	253.02	252.86	0.16	256.01	254.95	1.11	10.4	5.0	23.95
07.05	2.2982	49.1	40.1	251.47	251.38	0.09	254.32	253.32	1.00	11.6	5.0	24.00
08.05	2.4198	50.2	40.7	251.35	251.25	0.10	254.31	253.26	1.05	13.4	5.0	24.00
09.05	2.6776	52.7	42.2	251.28	251.17	0.11	254.55	253.32	1.23	11.3	5.0	24.00
Итого	31.8136	37.6	34.2	4734.49	4734.33	-2.48	4777.62	4766.45	11.17	14.3	5.0	414.91

$$\text{Горч. пер.} = \text{Тнар} + \text{Тмин} + \text{Тмакс} + \text{Тdelta_t<min} + \text{Тэл.лит} + \text{Тпроц.ав}$$

$$720.00\text{ч} = 414.91\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 305.09\text{ч}$$

Т/С нарастающим итогом	Юепг [Ткал]	Бюпд [тонн]	Гобр [тонн]	Упоц [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	441.3893	30540.97	30526.28	31104.30	30877.49	2792.48
10-04-24 00:00	409.5757	25806.49	25791.96	26326.69	26111.04	2377.57
Итого	31.8136	4734.49	4734.33	4777.62	4766.45	414.91

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Можайское шоссе 132 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 377383 Расход под _____ ДУ _____ мм
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00 Расход обр _____ ДУ _____ мм
0.10... 100.00 м3/ч
0.10... 100.00 м3/ч

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Тнар [час]
10.04	0.9918	48.0	40.9	142.49	141.76	0.72	144.06	142.93	1.14	6.1	6.0	13.89
11.04	1.6099	48.3	42.5	294.32	292.96	1.35	297.66	295.54	2.12	6.9	6.5	17.41
12.04	0.8241	35.4	35.9	300.68	299.35	1.33	302.94	301.23	1.71	6.8	6.4	13.14
13.04	1.0818	41.4	37.3	300.66	299.30	1.36	303.15	301.31	1.84	6.8	6.4	16.61
14.04	1.0104	40.6	36.6	300.92	299.55	1.37	303.32	301.50	1.82	6.9	6.4	15.99
15.04	1.3391	42.9	38.0	300.44	299.10	1.34	303.11	301.20	1.91	7.0	6.6	18.84
16.04	1.3282	43.6	38.8	300.01	298.68	1.33	302.77	300.86	1.91	7.2	6.8	18.19
17.04	1.0212	39.9	36.0	300.25	298.93	1.32	302.56	300.82	1.73	7.1	6.7	17.95
18.04	1.2240	40.8	36.4	299.96	298.66	1.30	302.39	300.59	1.80	6.7	6.3	17.49
19.04	1.3787	41.9	37.2	292.66	291.38	1.29	295.14	293.34	1.81	6.4	5.9	23.90
20.04	1.6728	44.6	38.9	292.76	291.47	1.29	295.56	293.61	1.95	6.4	6.0	24.00
21.04	1.7208	46.0	38.4	292.53	291.23	1.30	295.48	293.40	1.98	6.5	6.1	24.00
22.04	1.3927	43.2	38.4	292.58	291.34	1.24	295.20	293.17	1.80	6.3	5.9	24.00
23.04	1.3666	42.2	37.6	292.48	291.18	1.30	294.98	293.17	1.81	6.3	5.9	24.00
24.04	0.5161	39.8	35.1	110.00	109.45	0.55	110.85	110.12	0.73	5.4	5.3	21.66
25.04	0.0000	22.6	19.9	0.33	0.25	0.07	0.33	0.26	0.07	5.0	5.2	0.00
26.04	0.0000	23.5	34.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.9	6.0	0.00
27.04	0.0000	23.8	45.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.9	6.0	0.00
28.04	0.0000	23.6	43.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.8	6.0	0.00
29.04	0.0000	24.5	43.8	0.03	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	5.5	5.6	0.00
30.04	0.0000	24.2	44.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.9	6.1	0.00
01.05	0.0000	24.7	44.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.9	6.0	0.00
02.05	0.0228	25.0	19.9	4.50	4.38	0.12	4.51	4.38	0.13	5.9	6.0	19.22
03.05	0.0190	24.1	18.2	3.23	3.12	0.11	3.24	3.12	0.11	5.9	6.0	17.76
04.05	0.0000	22.8	41.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.2	0.00
05.05	0.4168	28.9	26.6	175.67	174.99	0.68	176.45	175.61	0.84	6.5	6.3	3.25
06.05	2.2368	50.3	42.7	295.71	294.33	1.38	299.26	296.92	2.34	5.9	5.5	24.00
07.05	2.1149	49.1	41.8	292.68	291.32	1.36	296.01	293.77	2.24	5.8	5.4	24.00
08.05	2.2155	50.1	42.5	292.50	291.14	1.36	295.97	293.66	2.30	5.8	5.4	24.00
09.05	2.4587	52.4	44.0	292.32	290.97	1.35	296.13	293.68	2.45	5.8	5.4	24.00
Итого	27.9628	37.1	37.4	5469.71	5444.88	24.83	5521.09	5484.55	36.54	6.2	6.0	427.27

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэд.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 427.27ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 292.73ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta_t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	421.4702	36929.36	36751.86	37640.80	37236.29	2802.03	
10-04-24 00:00	393.5074	31459.66	31306.98	32119.71	31751.73	2374.76	
Итого	27.9628	5469.71	5444.88	5521.09	5484.55	427.27	

Тотал = 720.00ч
Обновление в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мажайское шоссе 134 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 381933
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoп [кг/м3]	rhoб [кг/м3]	Тнар [°C]
10.04	0.6960	47.0	32.7	49.02	49.09	-0.07	49.55	49.35	0.20	5.8	5.7	9.82
11.04	1.5369	49.0	35.9	117.90	117.98	-0.08	119.27	118.73	0.55	6.5	6.4	24.00
12.04	0.9498	39.4	31.5	120.26	120.39	-0.13	121.17	120.97	0.19	6.5	6.4	24.00
13.04	1.0957	41.3	32.2	120.34	120.45	-0.11	121.33	121.06	0.27	6.4	6.4	24.00
14.04	1.0522	40.6	31.8	120.39	120.51	-0.12	121.34	121.10	0.24	6.5	6.5	24.00
15.04	1.2060	42.2	32.2	120.28	120.43	-0.15	121.31	121.03	0.28	6.7	6.6	24.00
16.04	1.3103	44.1	33.2	120.24	120.35	-0.11	121.37	121.00	0.37	6.7	6.7	24.00
17.04	1.0408	39.9	31.2	120.12	120.26	-0.13	121.05	120.82	0.22	6.8	6.7	24.00
18.04	1.0752	40.4	31.1	120.28	120.42	-0.13	121.24	120.99	0.26	6.4	6.3	20.64
19.04	1.2162	42.1	31.7	117.16	117.28	-0.12	118.16	117.85	0.30	6.0	5.9	24.00
20.04	1.3751	44.1	32.3	117.28	117.40	-0.12	118.38	118.00	0.38	6.1	6.0	24.00
21.04	1.4680	45.9	33.3	117.31	117.43	-0.11	118.49	118.06	0.43	6.2	6.1	24.00
22.04	1.2508	43.4	32.7	117.21	117.33	-0.12	118.27	117.94	0.33	5.9	5.9	24.00
23.04	1.1992	42.2	31.9	117.12	117.24	-0.12	118.12	117.83	0.29	5.9	5.9	24.00
24.04	0.4647	40.2	30.9	49.86	49.91	-0.05	50.25	50.14	0.11	5.2	5.2	15.36
25.04	0.0000	21.4	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.6	0.00
26.04	0.0000	22.2	23.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.6	0.00
27.04	0.0000	23.1	35.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.5	5.5	0.00
28.04	0.0000	23.0	33.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.5	0.00
29.04	0.0000	23.6	36.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.2	5.1	0.00
30.04	0.0000	23.3	34.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.6	0.00
01.05	0.0000	23.5	34.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.6	0.00
02.05	0.0000	23.5	34.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.5	0.00
03.05	0.0000	22.7	32.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.6	5.5	0.00
04.05	0.0000	22.7	36.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.7	5.7	0.00
05.05	0.1373	26.2	23.1	62.07	62.21	-0.14	62.28	62.36	-0.08	6.2	6.1	1.86
06.05	1.8529	49.9	34.3	119.26	119.34	-0.08	120.67	120.03	0.65	5.6	5.6	24.00
07.05	1.7296	48.8	34.1	117.47	117.56	-0.09	118.80	118.22	0.57	5.4	5.4	24.00
08.05	1.8141	49.7	34.2	117.45	117.54	-0.09	118.83	118.21	0.62	5.4	5.4	24.00
09.05	1.9861	51.8	34.9	117.48	117.57	-0.09	118.97	118.27	0.70	5.4	5.4	24.00
Итого	24.4568	36.6	32.3	2178.50	2180.68	-2.18	2198.85	2191.96	-0.08	6.97	5.8	431.68

Тотч.пер. = Тнар + Тжн + Тмакс + Tdelta_t<жн + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 431.68ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 288.32ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [°C]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	345.4599	14891.74	14903.86	15174.40	15020.68	2816.57	
10-04-24 00:00	321.0031	12713.23	12723.17	12975.54	12828.72	2384.89	
Итого	24.4568	2178.50	2180.68	2198.85	2191.96	431.68	

Тотш = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Мокшайское шоссе 136 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379952
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.16... 160.00 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.16... 160.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
10.04	2.3117	49.0	35.9	177.63	178.89	-1.27	179.66	180.02	-0.36	6.4	6.1	13.92
11.04	3.2051	47.4	37.2	313.77	315.71	-1.95	317.21	317.85	-0.64	7.1	6.6	23.84
12.04	2.2615	39.7	32.6	318.87	320.60	-1.73	321.30	322.28	-0.98	7.1	6.5	24.00
13.04	2.6581	41.6	33.2	318.88	320.97	-2.09	321.54	322.69	-1.15	7.0	6.5	24.00
14.04	2.5730	40.8	32.8	319.37	321.42	-2.05	323.92	323.10	-1.18	7.1	6.5	24.00
15.04	3.1972	43.9	33.9	320.64	322.84	-2.20	323.61	324.64	-1.03	7.2	6.6	24.00
16.04	2.9885	43.1	33.8	320.35	322.50	-2.16	323.21	324.29	-1.08	7.5	6.9	24.00
17.04	2.5959	40.3	32.2	320.43	322.65	-2.22	322.94	324.28	-1.34	7.2	6.6	24.00
18.04	2.6396	41.7	32.6	301.27	303.10	-1.82	303.81	304.68	-0.87	7.0	6.4	21.02
19.04	2.7941	41.9	32.9	309.69	311.90	-2.21	312.30	313.52	-1.23	6.5	6.0	24.00
20.04	3.3427	45.1	34.3	309.90	312.05	-2.16	312.91	313.83	-0.92	6.7	6.1	24.00
21.04	3.3693	46.3	35.4	309.86	312.03	-2.16	313.04	313.93	-0.89	6.7	6.2	24.00
22.04	2.7909	43.1	34.1	311.42	313.44	-2.02	314.21	315.20	-1.00	6.5	6.0	24.00
23.04	2.8267	42.3	33.3	312.15	314.43	-2.29	314.85	316.13	-1.28	6.5	5.9	24.00
24.04	0.6906	40.8	32.1	79.83	80.38	-0.55	80.47	80.79	-0.31	5.5	5.3	8.06
25.04	0.0000	19.8	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.4	5.4	0.00
26.04	0.0000	21.8	41.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
27.04	0.0000	23.0	46.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
28.04	0.0000	22.3	47.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.0	6.0	0.00
29.04	0.0000	22.6	48.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.8	5.8	0.00
30.04	0.0000	22.9	47.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
01.05	0.0000	23.8	48.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
02.05	0.0000	22.9	47.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
03.05	0.0000	21.5	45.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	6.1	0.00
04.05	0.0000	20.4	46.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	6.3	0.00
05.05	1.1280	31.8	25.5	215.29	216.99	-1.70	216.44	217.68	-1.24	6.8	6.3	5.85
06.05	4.4883	50.5	36.3	314.67	317.07	-2.40	318.48	319.09	-0.61	6.2	5.6	24.00
07.05	4.3082	49.5	35.7	312.25	314.67	-2.42	315.88	316.61	-0.73	6.0	5.5	24.00
08.05	4.5220	50.5	36.0	312.10	314.54	-2.45	315.87	316.53	-0.66	6.0	5.5	24.00
09.05	4.9584	53.1	37.2	312.05	314.46	-2.41	316.20	316.58	-0.38	6.1	5.5	24.00
Итого	59.6500	36.8	37.3	5810.42	5850.66	-40.23	5865.86	5883.72	-17.86	6.4	6.1	432.69

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 432.69ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 287.31ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	806.0234	39417.54	39693.81	40182.26	40061.29	2800.51
10-04-24 00:00	746.3734	33607.12	33843.16	34316.40	34177.57	2367.82
Итого	59.6500	5810.42	5850.66	5865.86	5883.72	432.69

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект.часов
(#) электропитание

Тобш = 720.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Молодежная 1 А

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381934
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под
Расход ооб

0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	пнод [ав]	побр [ав]	Тнар [час]
10.04	0.0000	30.7	29.9	412.86	413.63	-0.77	414.78	415.47	-0.70	9.6	5.1	0.00
11.04	0.0819	31.1	29.9	419.07	419.86	-0.79	421.06	421.73	-0.67	9.6	5.0	1.37
12.04	0.1533	35.2	33.5	420.25	421.13	-0.87	422.84	423.48	-0.64	9.6	5.2	2.55
13.04	0.0000	30.3	29.4	420.10	420.91	-0.81	422.00	422.71	-0.71	9.6	5.2	0.00
14.04	0.0000	29.1	28.2	419.44	420.20	-0.76	421.15	421.84	-0.68	9.6	5.1	0.00
15.04	0.0000	37.6	35.4	416.48	417.43	-0.95	419.31	419.97	-0.66	9.6	5.0	0.00
16.04	0.0000	38.0	35.7	415.04	415.95	-0.92	417.91	418.54	-0.62	9.6	5.1	0.00
17.04	0.0000	40.7	38.0	414.79	415.74	-0.95	418.09	418.65	-0.56	9.6	5.2	0.00
18.04	0.0000	41.4	38.6	414.50	415.48	-0.98	417.90	418.48	-0.58	9.6	5.0	0.00
19.04	0.0000	41.3	38.5	414.44	415.45	-1.01	417.84	418.44	-0.60	9.6	5.1	0.00
20.04	0.0000	41.2	38.4	414.69	415.62	-0.93	418.07	418.58	-0.51	9.6	5.0	0.00
21.04	0.0000	41.7	38.8	414.23	415.23	-1.00	417.68	418.27	-0.58	9.6	5.1	0.00
22.04	0.0000	41.9	39.1	414.24	415.16	-0.92	417.71	418.24	-0.53	9.6	5.1	0.00
23.04	0.0000	41.7	38.9	414.56	415.40	-0.84	418.02	418.46	-0.44	9.6	4.7	0.40
24.04	0.0001	41.6	38.8	230.61	231.06	-0.45	232.52	232.75	-0.23	9.6	4.3	0.00
25.04	0.0000	20.6	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.1	0.00
26.04	0.0000	19.2	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
27.04	0.0000	19.1	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
28.04	0.0000	18.5	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
29.04	0.0000	18.3	16.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.4	0.00
30.04	0.0000	18.4	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
01.05	0.0000	18.6	17.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
02.05	0.0000	17.8	16.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.2	0.00
03.05	0.0000	16.3	15.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.2	0.00
04.05	0.0000	16.6	15.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.6	4.3	0.00
05.05	0.6038	41.5	37.5	160.71	160.93	-0.22	162.06	162.05	-0.13	9.6	4.7	8.07
06.05	1.1143	43.5	40.0	408.49	409.16	-0.66	412.20	412.32	-0.12	9.6	5.2	15.95
07.05	1.7331	46.8	42.6	407.95	408.68	-0.73	412.18	412.27	-0.08	9.6	5.3	24.00
08.05	1.7276	46.8	42.7	408.82	409.52	-0.70	413.08	413.12	-0.04	9.6	5.2	24.00
09.05	1.7276	46.9	42.8	409.83	410.51	-0.68	414.09	414.12	-0.04	9.6	5.3	24.00
Итого	7.1418	32.4	30.3	7851.10	7867.04	-15.94	7910.48	7919.47	-9.00	0.01	4.8	100.34

Тотч.пер. = 720.00ч = 100.34ч + 720.00ч = 100.34ч + 0.00ч + 0.00ч + Тмакс + Тdelta_т-кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 100.34ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 619.66ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	249.2732	50442.61	50557.87	51139.50	51133.25	2315.81
10-04-24 00:00	242.1314	42591.51	42690.83	43229.01	43213.77	2215.47
Итого	7.1418	7851.10	7867.04	7910.48	7919.47	100.34

(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррекц. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Молодежная 1 Б _____
Ответственное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381925
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.0000	33.3	31.9	367.39	365.63	1.77	369.42	367.46	1.96	5.2	4.6	0.00
11.04	0.0049	28.7	27.8	371.21	369.15	2.06	372.72	370.55	2.17	5.2	4.6	0.09
12.04	0.5317	35.3	33.2	373.87	371.82	2.04	376.20	373.87	2.34	5.3	4.7	9.53
13.04	0.0000	32.3	30.8	373.97	371.75	2.22	375.91	373.50	2.41	5.3	4.7	0.00
14.04	0.0000	28.4	27.4	372.84	370.52	2.33	374.32	371.89	2.43	5.3	4.7	0.00
15.04	0.0000	36.6	34.2	371.64	369.72	1.92	374.06	371.83	2.23	5.2	4.6	0.00
16.04	0.0000	37.9	35.3	370.20	368.40	1.80	372.78	370.65	2.13	5.2	4.7	0.00
17.04	0.3376	40.1	37.1	370.07	368.44	1.63	372.95	370.90	2.05	5.3	4.7	6.47
18.04	0.4549	41.5	38.3	369.36	367.87	1.48	372.42	370.48	1.95	5.2	4.6	8.63
19.04	0.4082	41.4	38.1	369.52	368.14	1.38	372.57	370.73	1.84	5.2	4.6	7.76
20.04	0.4290	41.2	37.9	369.75	367.95	1.80	372.78	370.54	2.25	5.2	4.6	8.12
21.04	0.4088	41.6	38.3	368.45	367.50	1.96	372.54	370.11	2.43	5.2	4.6	7.80
22.04	0.3979	42.0	38.7	368.72	366.77	1.95	371.86	369.43	2.43	5.2	4.6	7.61
23.04	0.3950	41.8	38.5	368.95	366.93	2.03	372.05	369.56	2.48	5.3	4.7	7.54
24.04	0.3996	41.6	38.4	278.98	277.46	1.52	281.31	279.44	1.87	5.1	4.6	7.68
25.04	0.0000	22.4	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	4.5	0.00
26.04	0.0000	19.0	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	3.6	0.00
27.04	0.0000	18.4	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	1.2	0.00
28.04	0.0000	17.6	17.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.2	1.2	0.00
29.04	0.0000	17.7	17.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	1.1	0.00
30.04	0.0000	17.9	17.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	1.1	0.00
01.05	0.0000	18.2	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.1	1.1	0.00
02.05	0.0000	18.1	17.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	1.0	0.00
03.05	0.0000	17.8	17.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	1.0	0.00
04.05	0.0000	17.8	17.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0	1.0	0.00
05.05	0.2373	36.9	32.6	68.43	68.16	0.27	68.89	68.54	0.36	1.8	1.7	3.20
06.05	1.1058	43.4	39.4	359.87	358.49	1.38	363.12	361.20	1.92	5.4	4.8	16.43
07.05	1.7007	46.8	42.0	359.14	358.04	1.10	362.89	361.09	1.80	5.4	4.8	24.00
08.05	1.7008	46.9	42.1	359.38	358.20	1.18	363.15	361.27	1.88	5.3	4.8	24.00
09.05	1.6976	46.9	42.2	359.72	358.54	1.18	363.51	361.63	1.88	5.4	4.8	24.00
Итого	10.2099	32.3	30.2	6972.46	6939.46	33.00	7025.46	6984.66	40.80	4.0	3.6	162.86

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 162.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 557.14ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	253.8956	44930.07	44904.36	45555.57	45402.69	2442.66
10-04-24 00:00	243.6857	37957.61	37964.91	38530.11	38418.02	2279.80
Итого	10.2099	6972.46	6939.46	7025.46	6984.66	162.86

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Ново-спортивная 18/1 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.16... 160.00 м3/ч Д\У мм
Расход обр 0.16... 160.00 м3/ч Д\У мм

Дата	Qтеп [тккал]	тнод [оc]	тобр [оc]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Унод-Вобр [м3]	пнод [л\ч]	робр [л\ч]	Тнар [час]
10.04	0.3979	43.8	40.8	477.40	478.58	-1.18	481.78	482.47	-0.69	5.5	-0.1	5.86
11.04	0.0000	43.0	40.2	476.24	477.43	-1.19	480.46	481.18	-0.71	5.5	-0.1	0.00
12.04	0.0003	42.6	39.7	476.06	477.24	-1.18	480.21	480.90	-0.69	5.6	-0.1	0.01
13.04	1.4493	44.9	41.5	475.10	476.23	-1.13	479.69	480.22	-0.53	6.2	-0.0	21.04
14.04	1.2075	44.7	41.4	474.17	475.33	-1.16	478.70	479.29	-0.59	6.7	-0.0	17.34
15.04	1.5854	44.5	41.1	475.40	476.57	-1.17	479.90	480.48	-0.57	6.2	-0.0	22.56
16.04	1.5990	44.7	41.2	475.65	476.80	-1.14	480.20	480.73	-0.54	5.8	-0.0	22.81
17.04	1.7100	45.1	41.6	475.60	476.73	-1.13	480.23	480.73	-0.50	5.5	-0.0	24.00
18.04	1.7889	45.5	41.8	474.82	475.93	-1.10	479.50	479.98	-0.48	6.1	-0.0	24.00
19.04	1.7418	44.8	41.2	475.04	476.11	-1.07	479.61	480.05	-0.45	5.7	-0.0	24.00
20.04	1.7876	45.3	41.6	475.33	476.44	-1.11	479.98	480.45	-0.46	5.7	-0.1	23.90
21.04	1.7609	45.3	41.7	475.43	476.55	-1.11	480.09	480.57	-0.48	5.5	-0.0	23.23
22.04	1.5758	45.4	41.4	392.46	393.48	-1.01	396.32	396.75	-0.43	6.0	-0.0	23.70
23.04	1.3353	45.4	41.6	341.18	342.11	-0.93	344.55	345.00	-0.45	5.9	-0.1	5.05
24.04	0.0165	26.3	22.6	6.26	6.44	-0.18	6.28	6.45	-0.18	4.2	-0.1	0.00
25.04	0.0000	23.1	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
26.04	0.0000	23.6	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.7	-0.1	0.00
27.04	0.0000	23.1	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
28.04	0.0000	22.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.1	0.00
29.04	0.0000	22.8	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	-0.1	0.00
30.04	0.0000	22.7	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.7	-0.1	0.00
01.05	0.0000	23.0	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.7	-0.1	0.00
02.05	0.0000	22.8	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	-0.1	0.00
03.05	0.0000	22.3	22.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	0.00
04.05	0.0000	21.3	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	-0.1	9.39
05.05	0.8447	42.9	39.1	265.57	266.38	-0.81	267.94	268.40	-0.46	6.0	-0.1	0.07
06.05	0.0044	38.1	35.6	473.84	475.29	-1.44	477.18	478.21	-1.02	5.5	-0.0	0.00
07.05	0.0000	38.8	36.1	474.21	475.64	-1.43	477.68	478.66	-0.99	5.8	-0.0	0.00
08.05	1.1858	41.8	38.5	474.49	475.79	-1.30	478.48	479.22	-0.74	6.4	-0.1	16.64
09.05	1.7297	42.9	39.3	474.00	475.35	-1.35	478.18	478.93	-0.75	6.4	-0.1	24.00
Итого	21.7207	36.1	33.9	8608.26	8630.40	-22.14	8686.97	8698.67	-11.71	5.4	-0.1	311.59

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроц.аб.
720.00ч = 311.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 408.41ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [тккал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	345.5616	56908.77	57018.96	57777.54	57727.57	2618.34
10-04-24 00:00	323.8409	48300.51	48388.56	49090.58	49028.90	2306.74
Итого	21.7207	8608.26	8630.40	8686.97	8698.67	311.59

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Табл = 720.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Ново-спортивная 18/2

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.16... 160.00 м3/ч ДУ мм
0.16... 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	пиод [ат]	побр [ат]	Тнар [час]	
10.04	0.5538	43.8	40.5	392.31	389.24	3.07	395.93	392.31	3.61	5.5	5.0	9.26	
11.04	0.6360	43.0	39.8	391.76	388.73	3.03	395.24	391.73	3.51	5.5	5.0	11.92	
12.04	0.5219	42.6	39.3	393.85	390.86	3.00	397.30	393.79	3.51	5.5	5.0	9.16	
13.04	1.5367	44.8	41.0	398.14	395.07	3.07	401.97	398.27	3.70	5.7	5.0	24.00	
14.04	1.5174	44.7	40.9	396.65	393.57	3.08	400.45	396.75	3.70	6.1	5.0	24.00	
15.04	1.5430	44.5	40.6	395.47	392.45	3.02	399.21	395.57	3.64	6.2	5.0	24.00	
16.04	1.5520	44.6	40.7	395.85	392.83	3.02	399.62	395.98	3.64	5.8	5.0	24.00	
17.04	1.5869	45.0	41.0	396.23	393.22	3.01	400.07	396.41	3.66	5.5	5.0	24.00	
18.04	1.6650	45.5	41.3	396.13	393.03	3.09	400.04	396.25	3.79	6.1	5.0	24.00	
19.04	1.6117	44.8	40.7	397.87	394.76	3.11	401.69	397.94	3.75	6.0	5.0	24.00	
20.04	1.6497	45.2	41.1	396.97	393.90	3.07	400.86	397.11	3.75	5.7	5.0	24.00	
21.04	1.6497	45.3	41.1	397.03	393.92	3.11	400.93	397.14	3.79	5.5	5.0	24.00	
22.04	1.4510	45.3	40.8	326.76	324.22	2.54	329.95	326.83	3.12	5.9	5.0	23.28	
23.04	1.2617	45.5	41.1	291.45	289.17	2.29	294.34	291.53	2.80	5.9	5.0	23.73	
24.04	0.0152	26.9	23.3	5.74	5.79	-0.05	5.76	5.80	-0.04	4.2	5.0	5.24	
25.04	0.0000	24.3	25.4	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	5.0	0.00	
26.04	0.0000	25.0	25.2	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	5.0	0.00	
27.04	0.0000	25.1	25.3	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	5.0	0.00	
28.04	0.0000	24.3	24.5	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	5.0	0.00	
29.04	0.0000	24.0	24.2	0.00	0.00		0.00	0.00		4.0	5.0	0.00	
30.04	0.0000	24.7	24.9	0.00	0.00		0.00	0.00		4.1	5.0	0.00	
01.05	0.0000	25.0	25.2	0.00	0.00		0.00	0.00		4.1	5.0	0.00	
02.05	0.0000	23.5	23.7	0.00	0.00		0.00	0.00		4.1	5.0	0.00	
03.05	0.0000	22.6	22.9	0.00	0.00		0.00	0.00		4.1	5.0	0.00	
04.05	0.0000	23.1	23.3	0.00	0.00		0.00	0.00		4.1	5.0	0.00	
05.05	0.8052	43.0	38.5	215.71	213.97	1.74	217.63	215.54	2.10	5.8	5.0	9.42	
06.05	0.0494	38.1	35.2	396.18	393.02	3.16	398.96	395.40	3.57	5.4	5.0	0.90	
07.05	0.2282	38.8	35.6	397.13	393.99	3.14	400.02	396.44	3.59	5.7	5.0	4.03	
08.05	1.5282	41.7	37.9	397.28	394.10	3.18	400.61	396.84	3.77	6.3	5.0	24.00	
09.05	1.6169	42.8	38.8	397.56	394.36	3.20	401.06	397.23	3.84	6.4	5.0	24.00	
Итого	22.9795	36.6	34.1	7176.08	7120.20	-0.05	7241.67	7174.86	-0.04	66.86	5.2	5.0	360.93

Тотч.пер. = 720.00ч Тнар + 0.00ч + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроц.ав.
720.00ч = 360.93ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 359.07ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	331.3852	47517.12	47129.77	48241.31	47684.56	2683.41
10-04-24 00:00	308.4056	40341.04	40009.56	40999.64	40509.70	2322.48
Итого	22.9795	7176.08	7120.20	7241.67	7174.86	360.93

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Ново-спортивная 20/2

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 375056
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.04	0.0000	43.5	42.4	444.39	450.22	-5.84	448.43	454.12	-5.69	5.8	5.1	0.00
11.04	0.0000	42.7	41.8	442.96	448.71	-5.74	446.84	452.48	-5.64	5.8	5.2	0.00
12.04	0.0000	42.3	41.3	442.49	448.26	-5.77	446.31	451.97	-5.66	5.9	5.2	0.00
13.04	0.0000	44.4	43.0	441.26	447.11	-5.85	445.42	451.08	-5.66	6.0	5.3	0.00
14.04	0.0000	44.4	42.8	440.49	446.36	-5.86	444.65	450.31	-5.66	6.4	5.8	0.00
15.04	0.0000	44.1	43.0	441.17	446.97	-5.80	445.29	450.90	-5.61	6.5	5.9	0.00
16.04	0.0000	44.3	43.0	441.31	447.13	-5.82	445.46	451.10	-5.64	6.2	5.5	0.00
17.04	0.0000	44.6	43.2	441.32	447.18	-5.86	445.54	451.19	-5.65	5.8	5.1	0.00
18.04	0.0000	45.1	43.5	440.56	446.43	-5.87	444.85	450.49	-5.64	6.4	5.7	0.00
19.04	0.0000	44.4	42.9	440.54	446.32	-5.77	444.71	450.27	-5.55	6.4	5.7	0.00
20.04	0.0000	44.8	43.2	440.96	446.77	-5.81	445.19	450.78	-5.59	6.0	5.3	0.00
21.04	0.0000	44.9	43.4	441.04	446.85	-5.80	445.30	450.89	-5.58	5.8	5.1	0.00
22.04	0.9137	44.8	41.7	362.06	367.13	-5.07	365.55	370.21	-4.66	6.2	5.6	14.38
23.04	1.3346	45.2	41.1	333.64	338.44	-4.80	336.90	341.21	-4.32	6.3	5.7	23.61
24.04	0.0504	28.5	22.9	10.03	10.41	-0.38	10.07	10.43	-0.37	4.4	2.1	8.90
25.04	0.0000	20.6	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	-0.3	0.00
26.04	0.0000	20.5	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
27.04	0.0000	20.4	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
28.04	0.0000	20.0	20.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
29.04	0.0000	19.6	19.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
30.04	0.0000	19.7	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
01.05	0.0000	19.8	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
02.05	0.0000	19.2	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.3	-0.3	0.00
03.05	0.0000	18.5	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	-0.3	0.00
04.05	0.0000	18.2	18.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2	-0.3	0.00
05.05	0.6956	42.5	39.2	229.40	232.43	-3.04	231.43	234.21	-2.79	6.0	-0.3	9.33
06.05	0.0000	37.7	35.9	439.08	444.99	-5.91	442.12	447.79	-5.67	5.8	-0.4	0.00
07.05	0.0000	38.4	36.3	439.18	445.07	-5.89	442.32	447.93	-5.61	6.1	-0.4	0.00
08.05	0.0023	41.3	38.5	439.29	445.19	-5.90	442.90	448.41	-5.52	6.7	-0.4	0.04
09.05	0.8830	42.4	39.0	438.75	444.83	-6.08	442.55	448.11	-5.56	6.7	-0.4	12.37
Итого	3.8796	34.9	33.6	7989.93	8096.80	-106.87	8061.82	8163.89	-102.07	5.5	2.4	68.63

Тотч.пер. = 720.00ч = 68.63ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тделта_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 68.63ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 651.37ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	220.1057	52841.16	53526.30	53631.92	54198.94	1950.99
10-04-24 00:00	216.2260	44851.23	45429.50	45570.10	46035.05	1882.36
Итого	3.8796	7989.93	8096.80	8061.82	8163.89	68.63

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(Т) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление

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

21.05.24 Подпись

И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Саловав 30

Абонент
Телефон

Садовая 30

Абонент
Телефон

Сер. ном. 378168

Расход под
Расход обр
$$\begin{array}{r} \text{Ду} \\ \text{Ду} \\ \text{Ду} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ММ} \\ \text{ММ} \\ \text{ММ} \end{array}$$

Время 00:00

Дата	Qрен [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	прод [ар]	погр [ар]	Tнар [°ас]
10.04	0.87542	50.5	43.9	131.678	135.467	-3.789	133.268	136.725	-3.457	6.1	5.6	16.522
11.04	1.17744	49.1	42.2	171.002	175.920	-4.918	172.967	177.445	-4.479	6.2	5.7	20.09
12.04	1.66325	51.3	44.8	255.854	263.330	-7.477	263.906	265.855	-6.834	6.7	6.0	24.00
13.04	1.59166	50.5	44.8	255.826	263.324	-7.498	258.906	265.789	-6.883	7.0	6.3	24.00
14.04	1.52078	48.9	43.0	256.098	263.541	-7.443	259.010	265.887	-6.877	7.0	6.3	24.00
15.04	1.47326	47.7	42.0	256.061	263.502	-7.441	258.832	265.734	-6.902	7.0	6.3	24.00
16.04	1.48625	47.7	41.9	255.996	263.426	-7.430	258.773	265.652	-6.879	6.9	6.2	24.00
17.04	1.51126	48.7	42.8	255.871	263.328	-7.457	258.750	265.635	-6.885	6.7	6.0	24.00
18.04	1.51082	48.3	42.4	256.023	263.465	-7.441	258.855	265.738	-6.883	6.7	6.1	24.00
19.04	1.51642	48.1	42.1	255.898	263.332	-7.434	258.705	265.586	-6.881	6.9	6.1	24.00
20.04	1.57740	48.3	42.2	255.895	263.301	-7.406	258.728	265.557	-6.828	7.0	6.3	24.00
21.04	1.55196	48.6	42.5	255.844	263.297	-7.453	258.713	265.586	-6.873	7.0	6.3	24.00
22.04	1.12061	47.8	41.6	181.617	186.854	-5.236	183.596	188.422	-4.826	6.7	6.1	21.22
23.04	1.52873	48.3	42.3	254.318	261.699	-7.381	257.139	263.953	-6.814	7.0	6.3	24.00
24.04	1.19479	48.8	42.5	189.492	194.951	-5.459	191.635	196.641	-5.006	6.7	6.1	22.33
25.04	0.00000	22.3	25.8	0.000	0.000		0.000	0.000		5.9	5.8	0.00
26.04	0.00000	20.5	21.7	0.000	0.000		0.000	0.000		5.8	5.7	0.00
27.04	0.00000	20.1	21.0	0.000	0.000		0.000	0.000		5.4	5.3	0.00
28.04	0.00000	19.2	20.6	0.000	0.000		0.000	0.000		4.9	4.9	0.00
29.04	0.00000	19.1	20.1	0.000	0.000		0.000	0.000		4.9	4.9	0.00
30.04	0.00000	19.1	19.4	0.000	0.000		0.000	0.000		4.9	4.9	0.00
01.05	0.00000	19.4	19.3	0.000	0.000		0.000	0.000		4.9	4.9	0.00
02.05	0.00000	18.4	18.7	0.000	0.000		0.000	0.000		5.0	4.9	0.00
03.05	0.00000	17.5	17.4	0.000	0.000		0.000	0.000		3.4	3.3	0.00
04.05	0.00000	17.1	17.1	0.000	0.000		0.000	0.000		3.4	3.4	0.00
05.05	0.00000	17.2	17.2	0.000	0.000		0.000	0.000		3.4	3.4	0.00
06.05	0.39672	55.6	43.1	31.949	32.926	-0.977	32.408	33.227	-0.818	3.8	3.6	3.00
07.05	2.14349	55.2	46.8	255.256	262.965	-7.709	258.887	265.705	-6.818	7.1	6.4	24.00
08.05	2.00422	53.2	45.4	255.342	262.977	-7.635	258.742	265.562	-6.820	7.1	6.4	24.00
09.05	2.00251	53.1	45.3	255.357	263.027	-7.670	258.744	265.605	-6.861	7.1	6.4	24.00
Итого	27.84698	38.7	34.6	4285.377	4410.631	-125.254	4335.680	4450.305	-114.625	6.0	5.5	419.17

$$\text{Тотч. пер.} = \text{Тнар} + \text{Ткин} + \text{Тмакс} + \text{Тdelta_t<кин} + \text{Тэл. лит} + \text{Тпроуч. а.в.}$$

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qрен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	309,85257	29034,033	29930,229	29569,973	30316,631	2801,23
10-04-24 00:00	282,00561	24748,656	2519,598	25234,293	25866,326	2382,06
Итого	27,84698	4285,377	4410,631	4335,680	4450,305	419,17

Расшифровка ошибок:

- (<) параметр < min
- (>) параметр > max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t < min
- (R) перезапуск
- (C) коррект. часов
- (#) электропитание

Товщ = 720.00ч
Обновление

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

20.05.24 ПОДПИСЬ

1

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Садовая 32 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377375
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	1.1775	49.4	45.6	314.14	317.47	-3.33	317.80	320.64	-2.85	6.1	5.7	11.83
11.04	1.5540	50.4	46.6	407.97	412.35	-4.38	412.88	416.63	-3.75	6.2	5.8	15.49
12.04	2.3077	51.3	47.4	618.18	624.80	-6.62	625.85	631.49	-5.64	6.9	6.2	22.79
13.04	2.2473	50.0	46.3	619.33	625.88	-6.55	626.66	632.29	-5.63	7.1	6.4	23.91
14.04	2.1333	48.9	45.4	619.27	625.78	-6.52	626.29	631.96	-5.67	7.1	6.4	23.86
15.04	1.6856	47.5	44.2	618.53	625.05	-6.52	625.18	630.89	-5.72	7.1	6.4	18.72
16.04	1.8606	47.6	44.3	619.32	625.86	-6.54	626.00	631.74	-5.75	6.9	6.3	20.84
17.04	2.0788	48.6	45.1	619.69	626.23	-6.55	626.63	632.32	-5.69	6.8	6.1	22.67
18.04	2.0267	48.2	44.7	619.18	625.76	-6.58	631.76	632.96	-5.76	6.8	6.1	22.28
19.04	2.0605	48.0	44.6	620.43	627.01	-6.57	627.24	632.96	-5.72	7.0	6.3	22.54
20.04	2.2380	48.3	44.7	620.54	627.16	-6.62	627.40	633.16	-5.76	7.1	6.4	24.00
21.04	2.2078	48.7	45.1	620.01	626.57	-6.56	626.98	632.66	-5.69	7.1	6.4	24.00
22.04	1.4406	47.7	44.3	620.43	626.57	-6.14	626.98	632.66	-5.69	6.7	6.2	15.80
23.04	2.0436	48.5	45.0	616.26	622.80	-6.54	623.14	628.80	-5.66	7.1	6.4	22.06
24.04	1.1965	48.7	45.1	355.17	359.02	-3.84	359.18	362.49	-3.31	6.5	6.2	12.79
25.04	0.0000	23.1	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.9	5.8	0.00
26.04	0.0000	22.4	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.8	5.7	0.00
27.04	0.0000	21.8	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.3	5.3	0.00
28.04	0.0000	21.0	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	4.9	0.00
29.04	0.0000	20.9	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	4.9	0.00
30.04	0.0000	21.1	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	4.9	0.00
01.05	0.0000	21.3	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.4	5.0	0.00
02.05	0.0000	19.6	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.8	5.4	0.00
03.05	0.0000	19.9	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.0	5.6	0.00
04.05	0.0000	19.5	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.9	4.9	0.00
05.05	0.0000	19.6	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.3	4.8	0.00
06.05	1.0771	56.0	50.0	179.29	181.17	-1.88	181.91	183.32	-1.41	8.8	5.3	6.89
07.05	3.1300	54.4	49.4	621.90	628.63	-6.73	630.54	635.89	-5.35	7.1	6.5	24.00
08.05	2.9839	53.2	48.4	622.26	628.98	-6.72	630.50	635.96	-5.46	7.1	6.5	24.00
09.05	2.9580	53.1	48.4	622.33	629.00	-6.67	630.54	635.98	-5.45	7.1	6.5	24.00
Итого	38.4076	39.3	37.0	10368.14	10478.50	-110.36	10489.77	10584.05	-94.28	7.0	5.9	382.46

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 382.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 337.54ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	471.0041	70632.04	71397.59	71933.74	72456.07	2712.72
10-04-24 00:00	432.5966	60263.89	60919.09	61443.97	61872.02	2330.25
Итого	38.4076	10368.14	10478.50	10489.77	10584.05	382.46

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект.часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Северная 4

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376804
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.91486	48.2	38.5	93.994	94.879	-0.885	95.045	95.564	-0.520	5.6	5.5	23.90
11.04	1.19892	49.4	39.5	120.430	121.547	-1.117	121.836	122.463	-0.627	5.7	5.6	23.90
12.04	1.80847	50.8	40.7	177.939	179.553	-1.613	180.115	180.979	-0.863	6.3	6.1	24.00
13.04	1.71917	49.6	39.9	177.834	179.436	-1.602	179.910	180.822	-0.912	6.5	6.3	24.00
14.04	1.65089	48.5	39.2	178.463	180.062	-1.600	180.461	181.402	-0.941	6.6	6.3	24.00
15.04	1.58414	47.2	38.2	177.695	179.252	-1.557	179.574	180.525	-0.951	6.6	6.3	24.00
16.04	1.60294	47.2	38.2	177.578	179.146	-1.568	179.473	180.414	-0.941	6.6	6.2	24.00
17.04	1.65778	48.2	38.9	177.633	179.234	-1.602	179.598	180.547	-0.949	6.3	6.0	24.00
18.04	1.64006	47.8	38.5	177.582	179.180	-1.598	179.508	180.471	-0.963	6.3	6.0	24.00
19.04	1.63481	47.6	38.4	177.414	179.992	-1.578	179.322	180.262	-0.939	6.4	6.2	24.00
20.04	1.68197	47.9	38.4	177.373	178.961	-1.588	179.301	180.229	-0.928	6.5	6.3	24.00
21.04	1.67366	48.2	38.8	177.477	179.082	-1.605	179.436	180.385	-0.949	6.5	6.3	24.00
22.04	1.15634	46.9	37.8	127.209	128.387	-1.178	128.551	129.281	-0.730	6.2	6.1	23.90
23.04	1.59552	47.4	38.4	176.469	178.014	-1.545	178.357	179.279	-0.922	6.6	6.3	24.00
24.04	1.00529	47.7	38.4	107.516	108.520	-1.004	109.295	109.295	-0.607	6.1	6.0	24.00
25.04	0.00526	24.5	20.6	1.355	1.422	-0.066	1.361	1.426	-0.064	5.5	5.6	12.37
26.04	0.00000	21.9	27.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.4	5.4	0.00
27.04	0.00000	21.6	26.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.0	5.0	0.00
28.04	0.00000	20.5	27.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.6	0.00
29.04	0.00000	20.5	27.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.6	0.00
30.04	0.00000	21.0	27.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.6	0.00
01.05	0.00000	21.5	27.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.6	4.7	0.00
02.05	0.00000	20.1	27.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.1	5.1	0.00
03.05	0.00000	19.9	25.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.6	5.7	0.00
04.05	0.00000	21.1	21.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.6	5.7	0.00
05.05	0.00000	20.9	21.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.7	5.7	0.00
06.05	0.86093	53.6	39.9	62.629	63.279	-0.650	63.482	63.775	-0.293	6.0	5.9	10.11
07.05	2.26742	54.0	41.2	177.062	178.953	-1.891	179.477	180.412	-0.936	6.6	6.4	24.00
08.05	2.17649	52.7	40.3	176.828	178.750	-1.922	179.143	180.150	-1.008	6.6	6.4	24.00
09.05	2.17063	52.6	40.3	176.770	178.666	-1.896	179.076	180.064	-0.988	6.6	6.4	24.00
Итого	30.00554	39.0	34.1	2997.250	3025.314	-28.064	3031.713	3047.746	-16.033	5.9	5.8	454.19

Тотч.пер. = 720.00ч = 454.19ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	336.21280	20354.072	20519.113	20721.336	20722.268	2852.93
10-04-24 00:00	306.20727	17356.822	17493.799	17689.623	17674.521	2398.74
Итого	30.00554	2997.250	3025.314	3031.713	3047.746	454.19

Тобш = 720.00ч

Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Адрес потребителя _____
Северная 6
Отвественное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378213
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тнод [лс]	тобр [лс]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	гнод-гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	1.0936	49.6	44.0	192.45	192.46	-0.01	194.70	194.26	0.43	9.0	5.0	22.30
11.04	1.4102	50.5	44.9	247.86	248.58	-0.72	250.85	251.00	-0.15	9.0	5.0	23.76
12.04	1.9409	51.5	46.2	364.44	365.07	-0.64	368.98	368.80	0.17	9.0	5.0	23.81
13.04	1.8453	50.2	45.2	364.45	365.01	-0.56	368.77	368.59	0.18	9.0	5.0	24.00
14.04	1.7931	49.1	44.2	364.79	365.32	-0.53	368.95	368.75	0.20	9.0	5.0	24.00
15.04	1.6697	47.7	43.1	364.72	365.25	-0.52	368.66	368.52	0.14	9.0	5.0	23.07
16.04	1.6759	47.8	43.2	364.02	365.18	-1.16	367.96	368.45	-0.49	9.0	5.0	23.13
17.04	1.7545	48.8	44.0	364.53	365.07	-0.54	368.63	368.47	0.16	9.0	5.0	23.65
18.04	1.7642	48.4	43.6	364.63	365.12	-0.49	368.66	368.46	0.20	9.0	5.0	23.72
19.04	1.7544	48.2	43.5	364.38	364.89	-0.51	368.39	368.21	0.18	9.0	5.0	23.87
20.04	1.8152	48.5	43.6	364.30	364.84	-0.54	368.51	368.32	0.19	9.0	5.0	24.00
21.04	1.8021	47.8	44.0	364.40	364.94	-0.54	368.36	368.16	0.19	9.0	5.0	24.00
22.04	1.3540	47.8	42.7	262.84	263.16	-0.32	265.68	265.50	0.15	9.0	5.0	23.93
23.04	1.7523	48.5	43.7	362.31	362.81	-0.50	366.35	366.15	0.20	9.0	5.0	23.83
24.04	1.1743	48.5	43.3	221.68	221.99	-0.32	224.15	224.00	0.15	9.0	5.0	24.00
25.04	0.0224	24.8	21.0	5.85	5.38	0.47	5.87	5.39	0.48	9.0	5.0	20.77
26.04	0.0015	23.2	20.2	0.63	0.30	0.34	0.64	0.30	0.34	9.0	5.0	10.47
27.04	0.0000	22.5	20.5	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	6.1	5.0	0.00
28.04	0.0000	21.4	19.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.4	3.6	0.00
29.04	0.0000	21.2	20.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.4	2.2	0.00
30.04	0.0000	20.7	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.8	1.6	0.00
01.05	0.0000	19.5	22.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	11.7	7.8	0.00
02.05	0.0000	21.3	22.1	0.12	0.02	0.11	0.12	0.02	0.11	11.4	6.8	0.00
03.05	0.0000	20.3	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.5	0.00
04.05	0.0000	19.3	20.0	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	8.6	3.3	0.00
05.05	2.1310	75.8	59.5	130.68	131.04	-0.36	134.07	133.25	0.82	5.3	1.8	10.96
06.05	2.3087	64.8	53.0	243.47	243.79	-0.32	248.24	247.09	1.15	8.2	1.8	23.92
07.05	2.3799	54.7	48.3	363.25	363.81	-0.56	368.32	367.89	0.43	9.0	1.2	24.00
08.05	2.3409	53.4	47.1	363.33	363.87	-0.54	368.17	367.77	0.40	9.0	0.9	24.00
09.05	2.3514	53.3	47.0	363.35	363.93	-0.58	368.20	367.80	0.39	9.0	1.4	24.00
Итого	36.7354	41.7	37.4	6402.54	6411.85	-10.26	6481.28	6475.17	-0.64	6.75	4.2	493.18

Тотч.пер. = Тнар + Ткин + Тмакс + Тdelta_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 493.18ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 226.82ч

Т/С	Отеп [Ткал]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	375.0026	41745.98	41838.48	42507.25	42423.94	2891.58
10-04-24 00:00	338.2673	35343.45	35426.63	36025.97	35948.77	2398.40
Итого	36.7354	6402.54	6411.85	6481.28	6475.17	493.18

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотш = 720.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 8 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379223
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Tнар [час]
10.04	0.9579	49.3	42.0	128.07	126.80	1.27	129.52	127.88	1.64	17.1	5.6	12.30
11.04	1.2715	50.3	42.9	166.58	164.96	1.62	168.53	166.42	2.11	17.1	5.7	16.01
12.04	1.9387	51.2	43.7	252.12	249.68	2.44	255.17	251.96	3.21	17.9	6.2	24.00
13.04	1.8306	49.8	42.7	251.98	249.52	2.46	254.86	251.71	3.15	18.1	6.3	24.00
14.04	1.7459	48.8	42.1	252.98	250.54	2.45	255.77	252.67	3.10	18.0	6.4	24.00
15.04	1.6654	47.4	41.0	252.24	249.75	2.50	254.87	251.77	3.10	18.0	6.4	24.00
16.04	1.7036	47.5	41.0	252.65	250.15	2.50	255.29	252.18	3.12	17.7	6.2	24.00
17.04	1.7783	48.5	41.7	252.57	250.10	2.48	255.33	252.19	3.14	17.9	6.1	24.00
18.04	1.7782	48.1	41.3	252.73	250.25	2.47	255.44	252.31	3.13	17.9	6.3	24.00
19.04	1.7758	47.9	41.1	253.09	250.60	2.49	255.78	252.65	3.14	18.0	6.4	24.00
20.04	1.8064	48.2	41.3	253.22	250.74	2.48	255.94	252.80	3.16	18.0	6.4	24.00
21.04	1.8087	48.6	41.7	252.93	250.44	2.49	255.69	252.53	3.16	18.0	6.2	24.00
22.04	1.2384	47.6	40.8	177.23	175.49	1.73	179.09	176.91	2.19	17.5	6.2	16.98
23.04	1.7334	47.7	41.1	251.43	248.95	2.48	254.08	250.97	3.11	18.0	6.4	24.00
24.04	0.9755	48.5	41.5	134.67	133.36	1.31	136.14	134.46	1.68	17.2	6.1	13.19
25.04	0.0000	20.7	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.4	5.7	0.00
26.04	0.0000	20.5	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.4	5.6	0.00
27.04	0.0000	20.2	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.7	5.1	0.00
28.04	0.0000	19.5	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.1	4.8	0.00
29.04	0.0000	19.3	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.1	4.8	0.00
30.04	0.0000	20.1	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.2	4.8	0.00
01.05	0.0000	20.2	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.3	4.8	0.00
02.05	0.0000	19.4	21.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.9	5.3	0.00
03.05	0.0000	18.3	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.3	5.8	0.00
04.05	0.0000	17.6	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.4	5.9	0.00
05.05	0.0000	17.9	18.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.4	5.9	0.00
06.05	1.0740	55.1	44.8	102.24	101.26	0.98	103.67	102.24	1.43	16.9	6.1	9.34
07.05	2.4215	54.2	44.8	253.37	250.91	2.46	256.79	253.32	3.47	17.3	6.4	24.00
08.05	2.3265	53.0	44.1	253.35	250.88	2.47	256.63	253.21	3.42	17.4	6.4	24.00
09.05	2.3141	53.0	44.0	253.09	250.59	2.50	256.36	252.93	3.44	17.6	6.4	24.00
Итого	32.1445	38.6	34.4	4246.54	4204.96	41.59	4294.94	4241.09	53.85	17.0	5.9	403.82

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 403.82ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 316.18ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-05-24 00:00	361.1678	28823.11	28540.99	29338.65	28883.15	2773.50
10-04-24 00:00	329.0233	24576.56	24336.03	25043.71	24642.06	2369.67
Итого	32.1445	4246.54	4204.96	4294.94	4241.09	403.82

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Абонент

Телефон

1

0.16.. 160.00	M3/ч	ДY	MM
0.16.. 160.00	M3/ч	ДY	MM

Дата	Орен [т/кал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [т/онн]	Гобр [т/онн]	Гпод-Гобр [т/онн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ав]	погр [ав]	Тнар [час]
10.04	1.4059	50.0	42.1	176.13	187.20	-11.07	178.21	188.80	-10.60	10.2	3.0	13.21
11.04	1.8448	50.9	43.0	229.07	243.49	-14.42	231.86	245.68	-13.82	10.2	3.0	16.88
12.04	2.6946	51.7	44.0	346.23	367.96	-21.73	350.58	371.40	-20.82	10.2	3.0	24.00
13.04	2.5347	50.3	43.2	345.73	367.44	-21.71	349.85	370.74	-20.89	10.2	3.0	24.00
14.04	2.4491	49.3	42.3	346.25	367.94	-21.69	350.22	371.14	-20.93	10.2	3.0	24.00
15.04	2.3451	47.9	41.3	345.92	367.52	-21.60	349.68	370.54	-20.86	10.2	3.0	24.00
16.04	2.3554	48.0	41.3	345.75	367.31	-21.56	349.51	370.35	-20.84	10.1	3.0	24.00
17.04	2.4408	49.0	42.1	345.61	367.30	-21.69	349.52	370.44	-20.92	10.2	3.0	24.00
18.04	2.4392	48.6	41.7	345.73	367.35	-21.62	349.57	370.43	-20.87	10.1	3.0	24.00
19.04	2.4177	48.4	41.6	345.61	367.24	-21.63	349.45	370.32	-20.87	10.1	3.0	24.00
20.04	2.4749	48.7	42.1	345.48	367.16	-21.67	349.34	370.22	-20.88	10.2	3.0	24.00
21.04	2.4612	49.1	42.1	345.53	367.22	-21.69	349.45	370.36	-20.91	10.2	3.0	24.00
22.04	1.7541	48.2	41.1	243.41	258.71	-15.30	246.09	260.84	-14.75	10.2	2.9	17.91
23.04	2.4127	48.7	41.8	343.54	365.02	-21.49	347.39	368.12	-20.73	10.2	3.0	24.00
24.04	1.4219	49.0	41.9	197.04	209.37	-12.32	199.28	211.15	-11.87	10.2	2.9	16.85
25.04	0.0000	21.8	25.1	0.00	0.00		0.00	0.00		10.1	2.9	0.17
26.04	0.0000	22.2	23.7	0.00	0.00		0.00	0.00		10.2	2.9	0.00
27.04	0.0000	21.1	23.2	0.00	0.00		0.00	0.00		10.2	2.9	0.00
28.04	0.0000	19.7	21.6	0.00	0.00		0.00	0.00		10.0	2.9	0.00
29.04	0.0000	19.5	21.3	0.00	0.00		0.00	0.00		10.0	2.9	0.00
30.04	0.0000	19.9	21.5	0.00	0.00		0.00	0.00		10.1	2.9	0.00
01.05	0.0000	20.3	21.8	0.00	0.00		0.00	0.00		10.2	2.9	0.00
02.05	0.0000	19.1	20.6	0.02	0.02		0.02	0.02		10.2	2.9	0.00
03.05	0.0000	19.1	21.9	0.00	0.00		0.00	0.00		10.1	2.9	0.00
04.05	0.0000	25.3	32.5	0.00	0.00		0.00	0.00		10.3	2.9	0.00
05.05	0.0000	25.6	32.3	0.00	0.00		0.00	0.00		10.4	2.9	0.00
06.05	1.4446	55.8	44.6	127.83	135.31	-7.48	129.68	136.61	-6.93	10.5	2.9	8.57
07.05	3.3276	54.9	45.4	345.57	365.88	-20.31	350.41	369.50	-19.08	10.8	2.9	24.00
08.05	3.1755	53.6	44.6	345.52	365.80	-20.27	350.15	369.29	-19.14	10.7	2.9	24.00
09.05	3.1659	53.5	44.5	345.55	365.84	-20.29	350.18	369.32	-19.14	10.7	2.9	24.00
Итого	44.5659	39.6	35.8	5811.50	6171.05	-359.54	5880.43	6225.26	-344.83	10.2	2.9	409.56

$$\text{Точ. пер.} = \text{Тнар} + \text{Тмин} + \text{Тмакс} + \text{Тdelta_t<мин} + \text{Тэл. лит} + \text{Тпроч. ав} \\ 720.004 = 409.564 + 0.004 + 0.004 + 0.004 + 0.004 + 310.444$$

Т/С нарастающим итогом	Орен [Ткал]	Гнод [тонн]	Годр [тонн]	Внод [м3]	Водр [м3]	Тнар [час]
10-05-24 00:00	498.3945	39238.95	41716.87	39967.66	42228.89	2787.14
10-04-24 00:00	453.8286	33427.45	35545.82	34087.24	36003.64	2377.57
Итого	44.5659	5811.50	6171.05	5880.43	6225.26	409.56

```
Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание
```


МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 14 _____
ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 377915
Опечное число месяца 10 Опечное время 00:00
Расход под 0.060... 60.000 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.060... 60.000 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Ткал]	тиод [лс]	тобр [лс]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	гнод-гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	риод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.04	0.88246	49.7	41.2	103.328	106.350	-3.022	104.541	107.221	-2.680	9.0	5.3	12.42
11.04	1.16830	50.5	41.9	134.564	138.486	-3.922	136.184	139.656	-3.473	9.0	5.4	16.10
12.04	1.78042	51.3	42.7	203.973	209.912	-5.939	206.504	211.752	-5.248	9.0	5.8	24.00
13.04	1.67443	50.2	42.0	203.926	209.838	-5.912	206.350	211.619	-5.270	9.0	6.0	24.00
14.04	1.51334	49.0	41.4	198.658	204.264	-5.605	200.910	205.947	-5.037	9.0	6.0	24.00
15.04	1.53746	47.7	40.2	203.898	209.844	-5.945	206.088	211.478	-5.391	9.0	6.0	24.00
16.04	1.55342	47.7	40.1	203.752	209.695	-5.943	205.947	211.332	-5.385	9.0	5.9	24.00
17.04	1.61878	48.7	40.8	203.713	209.664	-5.951	206.000	211.350	-5.350	9.0	5.7	24.00
18.04	1.59869	48.3	40.5	203.762	209.727	-5.965	206.010	211.391	-5.381	9.0	5.7	24.00
19.04	1.59216	48.1	40.4	203.656	209.607	-5.951	205.895	211.262	-5.367	9.0	5.9	24.00
20.04	1.63793	48.4	40.4	203.641	209.580	-5.939	205.893	211.229	-5.336	9.0	6.0	24.00
21.04	1.62953	48.7	40.8	203.650	209.598	-5.947	205.937	211.279	-5.342	9.0	6.0	24.00
22.04	1.11290	47.9	40.1	142.672	146.846	-4.174	144.225	147.994	-3.770	9.0	5.8	17.08
23.04	1.56454	47.9	40.2	202.305	208.176	-5.871	204.506	209.807	-5.301	9.0	6.0	24.00
24.04	1.02430	48.7	40.7	126.588	130.285	-3.697	128.010	131.328	-3.318	9.0	5.8	15.38
25.04	0.00000	22.6	22.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.4	0.00
26.04	0.00000	26.9	26.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.3	0.00
27.04	0.00000	26.9	26.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.9	0.00
28.04	0.00000	26.8	26.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.5	0.00
29.04	0.00000	27.1	26.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.5	0.00
30.04	0.00000	26.1	25.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.5	0.00
01.05	0.00000	26.6	26.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.5	0.00
02.05	0.00000	26.1	25.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.9	0.00
03.05	0.00000	32.8	29.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.5	6.64
04.05	0.00000	58.9	48.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.5	24.00
05.05	0.00000	58.9	47.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.5	24.00
06.05	0.71947	55.1	43.8	63.010	64.807	-1.797	63.902	65.402	-1.500	9.0	5.7	20.87
07.05	2.15455	54.8	44.1	201.914	207.752	-5.838	204.730	209.693	-4.963	9.0	6.1	24.00
08.05	2.06311	53.3	43.1	202.447	208.328	-5.881	205.139	210.191	-5.053	9.0	6.1	24.00
09.05	2.08080	53.2	43.0	203.605	209.539	-5.934	206.307	211.404	-5.098	9.0	6.1	24.00
Итого	28.90858	43.6	37.3	3413.063	3512.297	-99.234	3453.076	3541.336	-88.260	9.0	5.5	472.48

Гоч.пер. = Тнар + Ткин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэд.лпч + Тпроч.ав.
720.00ч = 472.48ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 247.52ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	гнод [тонн]	гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) образ датчика (T) delta_t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	324.91031	23174.766	23844.928	23601.498	24116.416	2842.27	
10-04-24 00:00	236.00168	19761.703	20332.631	20148.422	20575.080	2369.79	
Итого	28.90858	3413.063	3512.297	3453.076	3541.336	472.48	

Точ. = 720.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 16 _____
Отвественное лицо _____ Телефон _____

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер.ном. 379209
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [кг]	ρобр [кг]	Tнар [час]
10.04	1.2401	49.5	43.1	194.97	195.46	-0.49	197.27	197.23	-0.07	3.4	5.6	23.80
11.04	1.5123	50.6	44.5	244.49	245.18	-0.68	247.46	247.52	-0.07	6.3	5.6	23.84
12.04	2.1153	51.6	45.7	357.51	358.60	-1.09	362.03	362.18	-0.16	5.9	6.0	24.00
13.04	1.9789	50.3	45.7	357.60	358.69	-1.09	361.92	362.12	-0.20	2.2	6.2	24.00
14.04	1.8977	49.2	43.8	357.74	358.87	-1.13	361.89	362.17	-0.28	1.7	6.2	24.00
15.04	1.8471	47.9	42.7	358.12	359.23	-1.11	361.99	362.39	-0.34	5.1	6.2	24.00
16.04	1.8919	47.9	42.7	358.09	359.11	-1.02	361.99	362.26	-0.27	9.0	6.1	23.76
17.04	1.9571	48.9	43.5	358.02	359.05	-1.04	362.08	362.31	-0.23	9.0	5.9	23.92
18.04	1.9633	48.5	43.1	358.09	359.13	-1.04	362.07	362.36	-0.29	9.0	6.1	24.00
19.04	1.9627	48.4	43.0	358.18	359.34	-1.16	362.14	362.52	-0.38	9.0	6.1	24.00
20.04	2.0067	48.6	43.1	358.57	359.68	-1.10	362.59	362.89	-0.30	9.0	6.2	24.00
21.04	1.9894	49.0	43.5	358.49	359.61	-1.11	362.56	362.88	-0.32	9.0	6.2	24.00
22.04	1.4558	48.0	42.4	258.40	259.14	-0.74	261.23	261.39	-0.17	9.0	6.1	23.79
23.04	1.9517	48.7	43.2	355.89	356.82	-0.93	359.87	360.02	-0.15	9.0	6.2	24.00
24.04	1.3248	48.6	42.5	216.02	216.43	-0.41	218.43	218.32	0.11	9.0	6.0	24.00
25.04	0.3519	37.8	24.5	26.30	26.17	0.13	26.48	26.23	0.25	9.0	5.7	24.00
26.04	0.3487	37.9	24.6	26.21	26.06	0.15	26.39	26.13	0.26	9.0	5.6	24.00
27.04	0.3736	37.8	24.7	28.45	28.31	0.14	28.66	28.39	0.26	9.0	5.2	24.00
28.04	0.3751	36.7	24.1	29.70	29.56	0.14	29.89	29.64	0.25	9.0	4.8	24.00
29.04	0.3740	36.5	24.0	29.58	29.43	0.14	29.77	29.52	0.25	9.0	4.8	24.00
30.04	0.3632	36.7	24.4	29.36	29.22	0.15	29.55	29.29	0.26	9.0	4.8	24.00
01.05	0.3461	36.7	24.7	28.68	28.53	0.13	28.87	28.61	0.25	9.0	5.3	24.00
02.05	0.3519	36.1	23.9	28.61	28.48	0.13	28.80	28.55	0.25	9.0	5.3	24.00
03.05	0.1829	35.6	23.1	14.59	14.50	0.10	14.69	14.52	0.17	9.0	5.8	18.03
04.05	0.0000	21.1	20.2	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	9.0	5.8	0.00
05.05	2.2496	77.2	59.3	124.89	124.84	-0.09	128.22	126.89	1.33	9.0	5.9	11.34
06.05	3.0046	64.6	51.7	231.35	231.44	-0.09	235.86	234.40	1.46	9.0	6.0	24.00
07.05	2.6579	54.9	47.4	356.46	357.18	-0.71	361.48	361.01	0.46	9.0	6.3	24.00
08.05	2.5893	53.6	46.4	356.67	357.49	-0.82	361.46	361.14	0.31	9.0	6.3	24.00
09.05	2.5979	53.5	46.3	356.70	357.61	-0.91	361.48	361.26	0.23	9.0	6.3	24.00
Итого	43.2613	46.4	38.0	6517.74	6533.14	-16.69	6597.17	6594.17	-3.14	6.13	5.8	676.49

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 676.49ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 43.51ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-05-24 00:00	406.7273	41365.86	41507.03	42137.80	42066.85	3075.71
10-04-24 00:00	363.4661	34848.13	34973.88	35540.64	35472.68	2399.22
Итого	43.2613	6517.74	6533.14	6597.17	6594.17	676.49

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Северная 24

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378214
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм
0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	ρпод [кг/м3]	ρобр [кг/м3]	Tнар [час]
10.04	0.0268	33.5	31.9	430.06	431.83	-1.77	432.41	433.99	-1.59	9.0	4.3	1.24
11.04	0.0282	33.6	32.0	463.54	465.41	-1.88	466.06	467.72	-1.66	9.0	4.4	1.35
12.04	0.0000	33.7	32.0	642.41	644.91	-2.51	645.91	648.14	-2.23	9.0	4.7	0.00
13.04	0.0000	35.6	33.6	641.63	644.13	-2.50	645.55	647.68	-2.13	9.0	4.9	0.00
14.04	0.0000	37.1	34.8	641.32	643.95	-2.63	645.58	647.77	-2.19	9.0	4.9	0.00
15.04	1.5228	42.2	38.7	638.80	641.54	-2.73	644.29	646.21	-1.93	9.0	4.9	12.87
16.04	2.6666	46.9	42.6	633.83	636.52	-2.69	640.43	642.09	-1.66	9.0	4.7	22.96
17.04	2.7599	47.8	43.5	632.33	635.11	-2.77	639.18	640.87	-1.69	9.0	4.6	23.59
18.04	2.7293	47.4	43.2	631.84	634.66	-2.81	638.57	640.36	-1.79	9.0	4.6	23.60
19.04	2.7464	47.2	42.9	630.80	633.52	-2.72	637.46	639.13	-1.67	9.0	4.7	23.78
20.04	2.8123	47.4	43.1	630.35	633.03	-2.68	637.05	638.68	-1.63	9.0	4.9	24.00
21.04	2.7811	47.8	43.5	630.37	633.29	-2.92	637.20	639.02	-1.83	9.0	4.9	24.00
22.04	2.7090	48.0	43.7	630.36	633.32	-2.96	637.23	639.16	-1.92	9.0	4.9	24.00
23.04	2.7371	47.9	43.6	630.25	633.15	-2.90	637.05	638.91	-1.85	9.0	4.9	23.81
24.04	1.7677	48.1	43.8	403.52	405.36	-1.84	407.95	409.08	-1.13	9.0	4.8	15.07
25.04	0.0000	21.8	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.7	0.00
26.04	0.0000	21.0	21.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.6	0.00
27.04	0.0000	20.8	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.1	0.00
28.04	0.0000	20.1	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.7	0.00
29.04	0.0000	19.9	20.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.7	0.00
30.04	0.0000	20.2	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.7	0.00
01.05	0.0000	20.4	20.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.7	0.00
02.05	0.0000	19.2	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.2	0.00
03.05	0.0000	17.5	17.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.8	0.00
04.05	0.0000	17.6	17.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.8	0.00
05.05	0.0000	18.2	18.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.9	0.00
06.05	1.0391	45.2	40.2	207.27	208.41	-1.14	209.30	210.05	-0.75	4.3	4.9	9.26
07.05	3.2928	49.0	43.9	634.59	637.64	-3.05	641.80	643.52	-1.73	9.0	5.0	24.00
08.05	3.3564	49.9	44.6	624.21	626.97	-2.76	631.55	632.96	-1.41	9.0	5.0	24.00
09.05	3.3473	49.8	44.5	623.88	626.65	-2.77	631.17	632.63	-1.45	9.0	5.0	24.00
Итого	36.3228	35.2	32.8	11001.36	11049.39	-48.03	11105.74	11137.96	-32.23	8.8	4.6	301.52

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 301.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 418.48ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	570.8126	71857.91	72216.59	73145.14	73215.27	2657.75
10-04-24 00:00	534.4897	60856.55	61167.20	62039.40	62077.30	2356.22
Итого	36.3228	11001.36	11049.39	11105.74	11137.96	301.52

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Северная 26

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Очетное число месяца

КМ-5-2
10

Сер.ном.
Очетное время

378188
00:00

Расход под
Расход обр

0.16... 160.00 м3/ч
0.16... 160.00 м3/ч

Дл
Дл

мм
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	пнод [л/ч]	пробр [л/ч]	Тнар [час]
10.04	0.0250	33.6	33.3	310.02	319.74	-9.72	311.72	321.46	-9.74	4.8	4.3	5.20
11.04	0.0296	33.7	33.3	333.84	344.23	-10.38	335.69	346.09	-10.40	4.9	4.3	5.50
12.04	0.0000	33.8	33.4	457.61	472.00	-14.39	460.16	474.57	-14.42	5.4	4.6	0.00
13.04	0.0000	35.9	35.0	456.80	471.18	-14.38	459.66	473.98	-14.33	5.6	4.8	0.00
14.04	0.0000	37.2	36.1	455.98	470.30	-14.32	459.05	473.27	-14.22	5.7	4.8	0.00
15.04	0.8624	42.6	40.0	459.23	473.51	-14.28	463.27	477.19	-13.92	5.7	4.9	12.02
16.04	1.4302	46.9	43.6	469.48	483.53	-14.04	474.42	487.93	-13.51	5.5	4.7	20.79
17.04	1.5648	47.9	44.4	468.60	482.91	-14.32	473.70	487.49	-13.79	5.3	4.6	22.69
18.04	1.5172	47.5	44.1	467.94	481.91	-14.36	472.98	486.79	-13.81	5.3	4.6	22.26
19.04	1.4290	47.3	43.9	467.59	481.91	-14.31	472.57	486.37	-13.80	5.5	4.7	21.19
20.04	1.6438	47.5	44.0	467.26	481.57	-14.32	472.29	486.05	-13.77	5.6	4.8	24.00
21.04	1.4872	47.9	44.5	466.93	481.20	-14.27	472.02	485.74	-13.72	5.6	4.8	22.02
22.04	0.9517	48.0	44.7	466.76	480.96	-14.20	471.88	485.57	-13.70	5.6	4.8	14.33
23.04	1.4239	47.9	44.5	466.61	480.75	-14.14	471.71	485.33	-13.62	5.6	4.8	21.17
24.04	0.7299	47.9	44.4	210.32	216.69	-6.38	212.61	218.74	-6.12	5.2	4.7	11.11
25.04	0.0000	23.3	24.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.5	4.5	0.00
26.04	0.0000	20.9	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.4	0.00
27.04	0.0000	20.3	22.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.0	4.0	0.00
28.04	0.0000	19.5	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.6	0.00
29.04	0.0000	19.2	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.6	0.00
30.04	0.0000	19.3	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	3.6	0.00
01.05	0.0000	19.4	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	4.1	0.00
02.05	0.0000	18.6	20.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.1	4.1	0.00
03.05	0.0000	17.5	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.8	4.7	0.00
04.05	0.0000	17.3	19.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.9	4.7	0.00
05.05	0.0000	17.5	19.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.4	4.8	7.96
06.05	0.6961	45.5	41.3	168.58	173.52	-4.95	170.26	174.97	-4.71	5.3	4.8	24.00
07.05	2.0906	49.1	44.7	469.41	483.77	-14.36	474.78	488.41	-13.62	5.7	5.0	24.00
08.05	2.1484	50.0	45.4	469.12	484.37	-15.25	474.66	489.16	-14.50	5.7	5.0	24.00
09.05	2.1252	49.9	45.3	467.32	483.11	-15.79	472.82	487.86	-15.04	5.7	5.0	24.00
Итого	20.1551	35.1	33.9	7999.41	8247.55	-248.14	8076.25	8316.98	-240.73	5.1	4.5	282.23

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.аб.
720.00ч = 282.23ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 437.77ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	404.5143	51404.06	53146.95	52325.50	53874.93	2574.71
10-04-24 00:00	384.3593	43404.66	44899.39	44249.26	45557.95	2292.48
Итого	20.1551	7999.41	8247.55	8076.25	8316.98	282.23

(<) параметр < min

(>) параметр > max

(X) обрыв датчика

(T) delta_t < min

(R) перезапуск

(C) коррект. часов

(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 Г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 28 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382043
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.16... 160.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.16... 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [тккал]	тнод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Унод-Уобр [м3]	пнод [ат]	пробр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.8364	39.4	35.6	212.39	207.58	4.81	213.98	208.86	5.11	9.0	4.8	14.03
11.04	1.0308	40.0	36.2	263.40	257.27	6.13	265.45	258.92	6.53	9.0	4.9	16.84
12.04	1.6089	41.0	37.2	418.55	409.14	9.41	421.94	411.88	10.06	9.0	5.5	23.66
13.04	1.6821	41.1	37.2	425.93	416.37	9.56	429.39	419.18	10.21	9.0	5.7	24.00
14.04	1.6787	41.0	36.2	426.12	416.52	9.60	429.55	419.31	10.24	9.0	5.7	24.00
15.04	1.5040	40.0	36.2	426.59	417.04	9.55	429.85	419.69	10.16	9.0	5.7	21.66
16.04	1.5569	40.0	36.2	426.57	417.07	9.50	429.85	419.71	10.14	9.0	5.5	22.38
17.04	2.5792	48.2	42.1	424.77	415.31	9.46	429.46	418.88	10.58	9.0	5.4	24.00
18.04	2.3040	46.0	40.7	424.89	415.38	9.52	429.16	418.70	10.46	9.0	5.4	24.00
19.04	2.3054	45.9	40.5	424.96	415.47	9.50	429.21	418.77	10.45	9.0	5.6	24.00
20.04	2.3307	46.0	40.6	425.23	415.78	9.46	429.52	419.10	10.42	9.0	5.7	24.00
21.04	2.2973	46.4	41.1	425.36	416.01	9.36	429.71	419.38	10.33	9.0	5.7	24.00
22.04	2.2570	46.5	41.2	425.25	415.91	9.34	429.61	419.33	10.28	9.0	5.7	24.00
23.04	1.9069	45.2	39.7	342.52	334.95	7.57	345.86	337.52	8.34	9.0	5.5	20.50
24.04	1.0671	46.1	40.6	193.12	188.89	4.23	195.07	190.39	4.67	9.0	5.2	11.17
25.04	0.0000	19.7	20.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.7	0.00
26.04	0.0000	19.2	20.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.7	0.00
27.04	0.0000	18.6	19.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.1	0.00
28.04	0.0000	18.2	19.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.9	0.00
29.04	0.0000	18.4	18.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.9	0.00
30.04	0.0000	18.7	19.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.8	0.00
01.05	0.0000	19.0	19.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	3.8	0.00
02.05	0.0000	18.2	18.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.4	0.00
03.05	0.0000	17.2	17.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.8	0.00
04.05	0.0000	16.7	17.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.8	0.00
05.05	0.0000	16.9	17.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	4.9	0.00
06.05	1.1071	42.2	36.5	193.48	189.21	4.27	195.14	190.45	4.70	9.0	5.2	10.08
07.05	3.1019	49.0	42.4	450.08	440.25	9.84	455.19	444.04	11.15	9.0	5.7	24.00
08.05	3.0009	49.6	42.7	430.50	421.06	9.44	435.51	424.77	10.73	9.0	5.7	24.00
09.05	2.9868	49.7	42.8	430.43	420.91	9.52	435.45	424.63	10.82	9.0	5.7	24.00
Итого	37.0511	34.8	31.8	7190.16	7030.12	160.04	7258.90	7083.50	175.39	9.0	5.1	404.32

Точ.пер. = 404.32ч + 0.00ч + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 404.32ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 315.68ч

Т/С	Отеп [тккал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	454.0471	49079.65	47986.43	49821.22	48504.86	2782.26
10-04-24 00:00	416.9960	41889.49	40956.31	42562.32	41421.36	2377.94
Итого	37.0511	7190.16	7030.12	7258.90	7083.50	404.32

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 30 _____
Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379222
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [кг]	ρобр [кг]	Tнар [час]
10.04	1.1046	49.1	42.1	161.14	162.39	-1.25	163.03	163.78	-0.76	-0.8	5.4	23.85
11.04	1.4325	50.2	43.1	206.19	207.85	-1.66	208.71	209.72	-1.01	-0.8	5.5	23.91
12.04	2.0637	51.4	44.4	303.03	305.59	-2.55	306.89	308.47	-1.58	-0.8	5.9	24.00
13.04	1.9573	50.1	43.5	302.92	305.50	-2.58	306.59	308.27	-1.68	-0.7	6.1	24.00
14.04	1.8559	49.0	42.7	302.82	305.38	-2.55	306.33	308.05	-1.72	-0.8	6.1	24.00
15.04	1.7781	47.6	41.6	302.76	305.30	-2.54	306.09	307.84	-1.75	-0.8	6.1	24.00
16.04	1.8045	47.7	41.6	302.71	305.24	-2.53	306.04	307.78	-1.74	-0.8	6.0	24.00
17.04	1.8808	48.7	42.3	302.51	305.00	-2.49	305.97	307.63	-1.66	-0.8	5.9	24.00
18.04	1.8795	48.3	41.9	302.52	305.01	-2.49	305.93	307.59	-1.65	-0.8	5.8	24.00
19.04	1.8633	48.1	41.8	302.55	305.02	-2.47	305.93	307.59	-1.65	-0.7	6.0	24.00
20.04	1.9150	48.4	41.9	302.74	305.24	-2.51	306.15	307.83	-1.68	-0.6	6.1	24.00
21.04	1.9059	48.8	42.3	302.78	305.26	-2.48	306.26	307.89	-1.63	-0.8	6.1	23.86
22.04	1.3539	47.6	41.2	217.74	219.46	-1.72	220.14	221.27	-1.12	-0.8	5.9	24.00
23.04	1.8689	48.4	42.1	300.99	303.48	-2.49	304.40	306.05	-1.65	-0.8	6.2	24.00
24.04	1.2126	48.3	41.6	184.17	185.58	-1.41	186.26	187.13	-0.87	-0.8	5.9	24.00
25.04	0.1294	31.1	22.6	15.55	15.36	0.19	15.63	15.41	0.21	-0.7	5.5	24.00
26.04	0.1278	31.1	22.6	15.48	15.28	0.20	15.57	15.31	0.26	-0.4	5.4	24.00
27.04	0.0637	30.9	22.6	7.82	7.71	0.11	7.85	7.72	0.13	-0.5	4.9	16.24
28.04	0.0000	22.4	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.6	4.6	0.00
29.04	0.0000	21.8	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.8	4.6	0.00
30.04	0.0000	21.9	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.1	4.6	0.00
01.05	0.0000	22.2	22.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.7	4.6	0.00
02.05	0.0000	21.3	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.2	5.0	0.00
03.05	0.0000	20.1	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.8	5.6	0.00
04.05	0.0000	20.0	20.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.1	5.6	0.00
05.05	0.0000	20.4	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.2	5.6	0.00
06.05	1.0386	55.2	45.3	104.50	105.43	-0.93	106.48	106.48	-0.48	-0.8	7.4	8.08
07.05	2.6620	54.6	45.7	303.17	305.79	-2.62	307.45	308.83	-1.38	-0.8	3.0	24.00
08.05	2.5060	53.3	44.9	303.02	305.59	-2.57	307.12	308.55	-1.43	-0.5	6.2	24.00
09.05	2.4891	53.2	44.9	303.15	305.75	-2.60	307.26	308.68	-1.42	-0.3	6.2	24.00
Итого	34.8994	40.4	35.2	5150.26	5192.20	-42.44	5211.61	5237.89	-26.88	0.60	1.8	503.93

Точ.пер. = 503.93ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 503.93ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 216.07ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	395.5315	34668.43	34979.82	35324.54	35416.84	2903.43
10-04-24 00:00	360.6321	29518.17	29787.62	30112.92	30178.95	2399.50
Итого	34.8994	5150.26	5192.20	5211.61	5237.89	503.93

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 48 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378164
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Ткал]	тпоп [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	1.04818	43.4	36.6	152.286	156.806	-4.520	153.656	157.826	-4.170	9.0	5.0	24.00
11.04	0.86827	41.0	35.4	152.304	156.825	-4.521	153.536	157.787	-4.251	9.0	5.0	24.00
12.04	0.70718	37.4	32.5	142.495	146.730	-4.235	143.454	147.486	-4.032	9.0	5.0	22.98
13.04	0.88140	38.3	32.6	152.312	156.817	-4.506	153.389	157.630	-4.241	9.0	5.0	24.00
14.04	1.17984	44.3	36.6	152.349	156.849	-4.500	153.774	157.870	-4.096	9.0	5.0	24.00
15.04	1.15644	43.9	36.3	152.384	156.871	-4.487	153.784	157.875	-4.091	9.0	5.0	24.00
16.04	1.33219	46.6	37.9	152.346	156.837	-4.491	153.915	157.934	-4.019	9.0	5.0	24.00
17.04	1.28292	46.5	38.1	152.214	156.730	-4.517	153.776	157.833	-4.057	9.0	5.0	24.00
18.04	1.19849	44.7	36.9	152.087	156.579	-4.492	153.539	157.615	-4.076	9.0	5.0	24.00
19.04	1.22225	45.0	37.1	152.154	156.645	-4.490	153.623	157.692	-4.069	9.0	5.0	24.00
20.04	1.22616	44.6	36.6	152.212	156.711	-4.499	153.732	157.732	-4.073	9.0	5.0	24.00
21.04	1.20646	45.0	37.1	152.207	156.729	-4.522	153.676	157.776	-4.101	9.0	5.0	24.00
22.04	1.02046	42.7	36.0	152.254	156.759	-4.505	153.583	157.750	-4.167	9.0	5.0	24.00
23.04	0.52918	38.7	32.8	89.479	92.127	-2.647	90.126	92.611	-2.485	9.0	5.0	15.78
24.04	0.00000	20.6	23.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
25.04	0.00000	20.3	21.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
26.04	0.00000	20.0	20.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	0.20
27.04	0.00000	22.0	19.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
28.04	0.00000	21.5	18.7	0.002	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
29.04	0.00000	21.5	18.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	5.70
30.04	0.00000	21.7	18.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
01.05	0.00000	21.9	19.2	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	9.0	5.0	0.00
02.05	0.00000	21.6	18.6	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	9.0	5.0	0.00
03.05	0.00000	20.8	17.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	9.00
04.05	0.00000	20.3	17.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	5.0	9.60
05.05	1.01558	47.1	36.3	94.050	96.758	-2.708	95.039	97.386	-2.347	9.0	5.0	13.93
06.05	1.24270	44.4	36.4	154.087	158.561	-4.474	155.534	159.580	-4.046	9.0	5.0	24.00
07.05	1.22993	43.9	35.9	153.084	157.496	-4.412	154.494	158.484	-3.990	9.0	5.0	24.00
08.05	1.25614	43.6	35.4	152.865	157.273	-4.408	154.252	158.233	-3.981	9.0	5.0	24.00
09.05	1.63298	49.5	38.8	152.636	157.055	-4.419	154.400	158.202	-3.802	9.0	5.0	24.00
Итого	21.23674	35.5	30.0	2765.807	2847.157	-81.353	0.003	2791.214	2865.305	-74.094	0.003	461.19

Тотч.лер. = 720.00ч = 461.19ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 461.19ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 258.81ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	201.88037	15433.844	15949.639	15679.795	16105.645	2397.56
10-04-24 00:00	180.64365	12668.037	13102.481	12888.581	13240.340	1936.37
Итого	21.23674	2765.807	2847.157	2791.214	2865.305	461.19

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект.часов
(#) электропитание

Тотч = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Северная 50 _____
Отвечественное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378167
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	1.15421	43.9	38.8	229.254	236.188	-6.934	231.373	237.908	-6.535	5.8	5.4	24.00
11.04	0.95798	41.8	37.6	229.299	236.193	-6.895	231.240	237.816	-6.576	5.8	5.4	23.65
12.04	0.70692	37.9	37.4	214.562	220.941	-6.379	216.061	222.213	-6.152	5.8	5.4	20.77
13.04	0.94668	38.4	34.2	229.197	235.980	-6.783	230.838	237.318	-6.480	5.9	5.4	23.78
14.04	1.31184	44.8	39.1	229.215	236.078	-6.863	231.416	237.826	-6.410	5.9	5.4	24.00
15.04	1.28390	44.3	38.7	229.266	236.164	-6.898	231.418	237.875	-6.457	5.9	5.5	24.00
16.04	1.49539	47.1	40.6	229.221	236.137	-6.916	231.645	238.014	-6.369	5.9	5.4	24.00
17.04	1.44086	47.1	40.8	229.072	235.984	-6.912	231.490	237.881	-6.391	5.8	5.4	24.00
18.04	1.32809	45.3	39.5	228.787	235.689	-6.902	231.027	237.463	-6.436	5.8	5.4	24.00
19.04	1.37136	45.6	39.6	228.914	235.805	-6.891	231.191	237.592	-6.400	5.9	5.5	24.00
20.04	1.36402	45.0	39.1	229.061	235.963	-6.902	231.283	237.707	-6.424	5.8	5.5	24.00
21.04	1.35288	45.5	39.6	229.049	235.941	-6.893	231.316	237.736	-6.420	5.8	5.4	24.00
22.04	1.14758	43.4	38.4	229.090	235.969	-6.879	231.170	237.660	-6.490	5.8	5.4	24.00
23.04	0.48379	39.3	34.9	146.271	150.631	-4.359	147.373	151.523	-4.150	5.5	5.2	10.78
24.04	0.00000	21.0	24.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.5	4.5	0.00
25.04	0.00053	24.5	20.9	0.158	0.150	0.008	0.158	0.152	0.006	4.4	4.4	4.15
26.04	0.00487	24.5	19.9	1.063	1.008	0.055	1.066	1.012	0.055	4.4	4.4	24.00
27.04	0.00430	24.6	19.8	0.889	0.871	0.018	0.891	0.875	0.016	4.4	4.4	24.00
28.04	0.00334	24.1	19.0	0.676	0.635	0.041	0.676	0.635	0.041	4.4	4.4	24.00
29.04	0.00518	23.9	19.0	1.053	1.018	0.035	1.055	1.020	0.035	4.4	4.4	24.00
30.04	0.00739	24.0	19.3	1.578	1.535	0.043	1.584	1.537	0.047	4.4	4.4	24.00
01.05	0.00720	24.2	19.6	1.572	1.523	0.049	1.576	1.527	0.049	4.4	4.4	24.00
02.05	0.00617	23.9	18.9	1.244	1.217	0.027	1.254	1.221	0.033	4.4	4.4	24.00
03.05	0.00461	23.4	17.8	0.842	0.855	-0.014	0.846	0.855	-0.010	4.4	4.4	24.00
04.05	0.00473	23.0	17.6	0.889	0.891	-0.002	0.891	0.893	-0.002	4.4	4.4	24.00
05.05	1.09704	47.6	39.2	129.469	133.434	-3.965	130.879	134.432	-3.553	5.3	5.0	23.99
06.05	1.42586	45.0	38.9	232.047	239.092	-7.045	234.297	240.846	-6.549	5.8	5.4	24.00
07.05	1.40189	44.4	38.3	230.059	236.994	-6.936	232.238	238.680	-6.441	5.8	5.4	24.00
08.05	1.40693	43.9	37.8	230.004	236.959	-6.955	232.131	238.602	-6.471	5.8	5.4	24.00
09.05	1.84778	49.8	41.8	229.627	236.656	-7.029	232.334	238.650	-6.316	5.8	5.4	24.00
Итого	23.57333	36.7	31.6	4171.426	4296.502	-125.352	0.275	4210.717	4327.469	-117.033	0.281	659.12

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тдл.пит + Тпроц.ав.
720.00ч = 659.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 60.88ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	301.49979	27889.252	28755.195	28391.789	29111.113	2942.43
10-04-24 00:00	277.92648	23717.826	24458.693	24181.072	24783.645	2283.32
Итого	23.57333	4171.426	4296.502	4210.717	4327.469	659.12

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тобш = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Адрес _____
Директор _____ Северная 52
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер. ном. 378165
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00
Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.00000	44.1	41.3	438.516	441.898	-3.383	442.531	445.539	-3.008	15.1	5.1	0.00
11.04	0.00000	40.2	38.2	439.090	442.449	-3.359	442.484	445.594	-3.109	12.6	5.1	0.00
12.04	0.01442	37.7	35.7	411.000	414.164	-3.164	413.805	416.727	-2.922	9.0	5.0	0.16
13.04	0.15005	40.5	37.9	438.414	442.180	-3.766	441.879	445.273	-3.395	9.0	5.1	2.07
14.04	0.00074	45.0	41.6	438.180	441.773	-3.594	442.391	445.512	-3.121	10.0	5.1	0.01
15.04	0.56892	44.8	41.6	438.246	441.816	-3.570	442.398	445.484	-3.086	11.3	5.1	7.75
16.04	1.64045	47.3	43.7	437.953	441.539	-3.586	442.566	445.594	-3.027	12.5	5.1	23.99
17.04	1.28472	46.7	43.3	437.332	440.945	-3.613	441.859	444.914	-3.055	10.3	5.1	19.84
18.04	0.49018	45.3	42.1	437.473	441.074	-3.602	441.738	444.824	-3.086	10.1	5.1	7.62
19.04	0.67493	45.3	42.0	437.617	441.207	-3.590	441.867	444.965	-3.098	10.8	5.1	10.61
20.04	0.28925	45.5	42.1	437.723	441.340	-3.617	442.008	445.121	-3.113	9.8	5.1	4.52
21.04	0.10812	45.6	42.4	437.762	441.320	-3.559	442.055	445.141	-3.086	12.2	5.1	1.69
22.04	0.00000	42.2	39.7	428.520	431.980	-3.461	432.133	435.262	-3.129	12.7	5.1	0.30
23.04	0.19512	38.4	36.1	175.391	176.746	-1.355	176.625	177.863	-1.238	10.9	4.7	2.47
24.04	0.00000	21.8	22.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.1	4.2	0.02
25.04	0.00000	22.1	23.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.0	4.3	0.00
26.04	0.00000	23.2	26.2	0.215	0.000	0.215	0.305	0.000	0.000	9.0	4.2	0.00
27.04	0.00000	22.7	25.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.3	0.00
28.04	0.00000	22.0	25.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.2	0.00
29.04	0.00000	21.9	25.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.3	0.00
30.04	0.00000	22.4	25.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.2	0.00
01.05	0.00000	22.6	25.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.3	0.00
02.05	0.00000	21.8	25.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.3	0.00
03.05	0.00000	20.8	24.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.0	4.3	0.00
04.05	0.00000	20.4	24.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.1	4.3	0.00
05.05	1.61890	47.3	42.9	364.523	367.539	-3.016	368.387	370.801	-2.414	9.1	5.0	18.83
06.05	1.51846	44.6	41.3	441.102	444.684	-3.582	445.230	448.340	-3.109	13.9	5.0	23.76
07.05	1.56650	44.3	41.0	440.113	443.621	-3.508	444.176	447.215	-3.039	15.8	5.0	24.00
08.05	1.71310	45.3	41.7	439.441	442.969	-3.527	443.684	446.676	-2.992	15.6	5.1	24.00
09.05	2.14181	51.1	46.4	438.352	441.969	-3.617	443.672	446.527	-2.855	16.1	5.1	23.91
Итого	13.97566	36.1	35.2	7956.961	8021.215	-64.469	8031.793	8087.371	-55.883	10.9	4.8	195.55

Точн.пер. = Тнар + Тпод + Тгакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 195.55ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 524.45ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	309.42285	52973.746	53454.145	53947.223	54244.129	2265.38
10-04-24 00:00	295.44717	45016.785	45432.930	45915.430	46156.758	2069.83
Итого	13.97566	7956.961	8021.215	8031.793	8087.371	195.55

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Оплатившее лицо

Северная 62

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 379208
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	прод [ар]	побр [ар]	Тнар [час]	
10.04	2.0018	44.1	40.0	487.58	483.77	3.81	492.12	487.49	4.63	5.8	5.0	24.00	
11.04	0.8367	41.4	38.1	487.97	484.18	3.79	492.02	487.59	4.42	5.8	5.0	9.85	
12.04	0.0409	38.0	35.1	457.50	453.93	3.57	460.70	456.64	4.06	5.7	5.0	1.42	
13.04	0.5829	39.3	35.9	487.93	484.13	3.81	491.59	487.16	4.42	5.8	5.0	5.92	
14.04	2.2745	45.0	40.3	487.32	483.54	3.78	492.05	487.34	4.71	5.8	5.0	24.00	
15.04	2.3118	44.6	39.8	487.49	483.66	3.83	492.13	487.39	4.74	5.8	5.0	24.00	
16.04	2.6626	47.3	41.9	487.07	483.16	3.91	492.27	487.23	5.04	5.8	5.0	24.00	
17.04	2.5618	47.1	41.8	486.73	482.93	3.80	491.87	486.98	4.88	5.8	5.0	24.00	
18.04	2.3867	45.4	40.5	486.65	482.81	3.84	491.43	486.64	4.79	5.8	5.0	24.00	
19.04	2.4393	45.6	40.6	486.86	483.04	3.83	491.71	486.88	4.84	5.8	5.0	24.00	
20.04	2.4515	45.4	40.3	487.13	483.30	3.83	491.93	487.11	4.82	5.8	5.0	24.00	
21.04	2.4112	45.6	40.7	487.21	483.39	3.82	492.05	487.26	4.80	5.8	5.0	24.00	
22.04	1.9774	43.1	39.0	487.60	483.78	3.82	491.96	487.35	4.62	5.8	5.0	23.77	
23.04	0.7243	39.2	35.5	271.97	269.93	2.04	274.01	271.59	2.41	5.3	5.0	17.87	
24.04	0.0843	29.9	20.6	9.06	9.14	9.10	9.10	9.16	-0.06	4.4	5.0	24.00	
25.04	0.0701	28.8	20.6	8.62	8.70	8.70	8.65	8.72	-0.07	4.4	5.0	24.00	
26.04	0.0648	29.1	21.2	8.14	8.24	8.19	8.19	8.25	-0.06	4.3	5.0	24.00	
27.04	0.0670	29.0	20.7	8.13	8.21	8.21	8.18	8.24	-0.06	4.3	5.0	24.00	
28.04	0.0701	28.6	20.2	8.35	8.44	8.45	8.39	8.45	-0.06	4.3	5.0	24.00	
29.04	0.0651	28.4	20.1	7.91	7.99	7.99	7.95	8.00	-0.05	4.3	5.0	24.00	
30.04	0.0583	28.5	20.5	7.30	7.38	7.38	7.32	7.38	-0.05	4.3	5.0	24.00	
01.05	0.0571	28.7	20.5	7.02	7.09	7.09	7.05	7.09	-0.05	4.3	5.0	24.00	
02.05	0.0571	28.0	19.9	7.07	7.15	7.15	7.10	7.16	-0.06	4.3	5.0	24.00	
03.05	0.0570	27.2	18.9	6.87	6.93	6.90	6.90	6.94	-0.04	4.4	5.0	24.00	
04.05	0.0561	26.7	18.3	6.71	6.75	6.73	6.73	6.77	-0.03	4.3	5.0	24.00	
05.05	2.1105	47.5	41.0	325.52	323.04	2.48	329.01	325.68	3.33	5.3	5.0	24.00	
06.05	2.5050	45.0	39.9	491.98	488.12	3.87	496.75	491.87	4.88	5.7	5.0	24.00	
07.05	2.5139	44.5	39.3	489.39	485.57	3.82	494.04	489.22	4.82	5.8	5.0	24.00	
08.05	2.6472	44.4	39.0	488.91	485.11	3.80	493.53	488.68	4.85	5.8	5.0	24.00	
09.05	3.4960	50.3	43.1	487.57	483.73	3.84	493.42	488.07	5.35	5.7	5.0	24.00	
Итого	39.6427	38.5	32.4	8945.56	8877.13	-0.85	9030.15	8944.35	-0.61	86.41	5.2	5.0	658.82

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
720.00ч = 658.82ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 61.18ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	586.0474	59242.50	58763.80	60316.09	59520.97	2929.78
10-04-24 00:00	546.4047	50256.94	49886.68	51285.94	50576.63	2270.96
Итого	39.6427	8945.56	8877.13	9030.15	8944.35	658.82

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(Т) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тош = 720.00ч

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

20.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Солнечная 3

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 376815
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Tнар [°C]
10.04	0.46090	36.6	34.9	264.728	265.348	-0.619	266.467	266.922	-0.455	5.8	4.9	24.00
11.04	0.72050	42.4	39.7	265.166	265.760	-0.594	267.467	267.787	-0.320	5.9	5.0	24.00
12.04	0.72593	42.0	39.2	265.172	265.750	-0.578	267.428	267.738	-0.311	6.0	5.1	24.00
13.04	0.72384	41.7	39.0	265.166	265.766	-0.600	267.389	267.725	-0.336	6.0	5.1	24.00
14.04	0.74988	41.7	38.9	265.176	265.756	-0.580	267.404	267.699	-0.295	6.0	5.1	24.00
15.04	0.74328	41.7	38.9	265.137	265.709	-0.572	267.355	267.656	-0.301	6.0	5.1	24.00
16.04	0.74599	41.3	38.5	265.191	265.771	-0.580	267.367	267.686	-0.318	6.0	5.1	24.00
17.04	0.76625	41.7	38.8	265.254	265.844	-0.590	267.484	267.789	-0.305	6.0	5.1	24.00
18.04	0.75065	41.0	38.1	265.227	265.813	-0.586	267.377	267.689	-0.313	6.0	5.1	24.00
19.04	0.82301	42.4	39.3	265.416	265.990	-0.574	267.711	267.984	-0.273	6.0	5.1	24.00
20.04	0.84466	42.6	39.4	265.617	266.199	-0.582	267.930	268.201	-0.271	6.0	5.1	24.00
21.04	0.83952	42.7	39.6	265.674	266.268	-0.594	268.010	268.289	-0.279	6.0	5.1	24.00
22.04	0.66564	39.2	36.7	265.357	265.965	-0.607	267.371	267.738	-0.367	5.9	5.0	23.87
23.04	0.94870	45.5	42.0	265.678	266.277	-0.600	268.316	268.539	-0.223	6.1	5.2	24.00
24.04	0.24804	43.6	40.2	72.311	72.480	-0.170	72.967	73.045	-0.078	4.9	4.5	21.16
25.04	0.00000	19.3	19.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.1	4.0	4.44
26.04	0.00000	20.1	19.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.9	1.8	24.00
27.04	0.00000	19.8	19.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.7	0.9	24.00
28.04	0.00000	19.4	19.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.4	0.5	24.00
29.04	0.00000	19.3	18.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.1	0.3	24.00
30.04	0.00000	19.4	19.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.0	0.3	24.00
01.05	0.00000	19.6	19.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.9	0.3	24.00
02.05	0.00000	19.1	18.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.4	-0.1	24.00
03.05	0.00000	18.4	18.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	-0.4	24.00
04.05	0.00000	17.9	17.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	-0.5	24.00
05.05	0.81194	48.3	43.7	175.730	176.234	-0.504	177.691	177.867	-0.176	4.0	3.3	23.99
06.05	1.10786	47.8	43.7	274.172	274.971	-0.799	277.150	277.506	-0.355	6.1	5.2	23.95
07.05	0.97690	44.6	41.0	267.670	268.469	-0.799	270.645	270.645	-0.424	6.0	5.1	24.00
08.05	1.01438	44.8	41.1	267.689	268.473	-0.783	270.268	270.660	-0.393	6.0	5.1	24.00
09.05	1.02744	44.9	41.1	267.852	268.639	-0.787	270.432	270.826	-0.395	6.0	5.1	24.00
Итого	15.69530	35.0	32.8	5039.383	5051.480	-12.098	5083.805	5089.992	-6.188	4.5	3.6	697.40

Тотч. пер. = 720.00ч = 697.40ч + Тнар + Tпод - t<мин + Tэд. пип + Tпроч. ав.
720.00ч = 697.40ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 22.60ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	214.39690	32164.008	32237.012	32722.227	32685.037	3094.84
10-04-24 00:00	158.70160	27124.625	27185.531	27638.422	27595.045	2397.45
Итого	15.69530	5039.383	5051.480	5083.805	5089.992	697.40

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta_t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотч. = 720.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

20.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Солнечная 9 _____
Ответственное лицо _____ Телефон _____

Теплопоставщик КМ-5-2 Сер. ном. 377367
Отопительное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.04	0.6976	36.7	33.0	263.78	264.02	-0.25	265.50	265.43	0.07	9.0	5.0	12.42
11.04	1.5121	42.3	36.6	263.77	263.97	-0.20	266.04	265.70	0.34	9.0	5.0	24.00
12.04	1.5333	42.0	36.2	263.78	264.03	-0.25	266.00	265.71	0.29	9.0	5.0	24.00
13.04	1.5457	41.9	36.1	263.80	264.06	-0.26	266.02	265.74	0.28	9.0	5.0	24.00
14.04	1.5772	41.4	35.4	263.90	264.10	-0.20	266.07	265.72	0.35	9.0	5.0	24.00
15.04	1.6126	41.9	35.8	263.90	264.08	-0.18	266.12	265.74	0.38	9.0	5.0	24.00
16.04	1.5692	41.3	35.4	263.67	263.87	-0.20	265.83	265.48	0.35	9.0	5.0	24.00
17.04	1.5942	41.8	35.8	263.79	264.08	-0.29	266.00	265.73	0.27	9.0	5.0	24.00
18.04	1.5542	40.9	35.1	263.72	263.92	-0.20	265.83	265.51	0.33	9.0	5.0	24.00
19.04	1.7101	42.4	35.9	263.74	264.00	-0.26	265.99	265.65	0.34	9.0	5.0	24.00
20.04	1.7687	42.7	36.0	263.86	264.09	-0.23	266.16	265.76	0.40	9.0	5.0	24.00
21.04	1.7278	42.7	36.2	263.86	264.06	-0.19	266.16	265.74	0.42	9.0	5.0	24.00
22.04	1.3227	39.0	33.8	263.85	264.03	-0.18	265.81	265.52	0.29	9.0	5.0	18.17
23.04	2.0106	45.6	38.0	263.86	264.05	-0.19	266.47	265.90	0.57	9.0	5.0	24.00
24.04	0.6275	43.5	36.6	89.21	89.27	-0.06	90.02	89.85	0.17	9.0	5.0	11.17
25.04	0.0000	22.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
26.04	0.0000	23.1	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
27.04	0.0000	23.0	23.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
28.04	0.0000	22.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
29.04	0.0000	22.9	22.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
30.04	0.0000	22.8	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
01.05	0.0000	22.9	23.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
02.05	0.0000	22.8	22.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
03.05	0.0000	22.2	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
04.05	0.0000	21.8	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.0	5.0	0.00
05.05	1.7094	48.2	40.6	223.57	223.48	0.09	226.05	225.29	0.76	9.0	5.0	13.85
06.05	2.4579	48.1	40.9	338.14	338.01	0.13	341.84	340.75	1.09	9.0	5.0	23.92
07.05	2.0634	44.8	37.0	263.50	263.58	-0.08	266.01	265.32	0.68	9.0	5.0	24.00
08.05	2.1183	44.8	36.8	263.44	263.52	-0.08	265.97	265.26	0.71	9.0	5.0	24.00
09.05	2.1594	44.9	36.8	263.41	263.46	-0.05	265.94	265.20	0.75	9.0	5.0	24.00
Итого	32.8718	36.1	31.9	5134.55	5137.67	-3.34	5179.83	5170.97	8.86	9.0	5.0	439.52

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.тип + Тпроч.ав.
720.00ч = 439.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 280.48ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min
10-05-24 00:00	443.0913	31810.79	31823.24	32361.02	32158.60	2815.55	(>) параметр > max
10-04-24 00:00	410.2195	26676.24	26685.57	27181.19	26987.63	2376.03	(X) обрыв датчика
Итого	32.8718	5134.55	5137.67	5179.83	5170.97	439.52	delta_t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							электроснабжение

Тотч. = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=61 (H1-H2)
20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Сосновая 30 _____
Ответственное лицо _____ Телефон _____

Теплопоставщик КМ-5-2 Сер. ном. 382042
Очетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Tнар [°C]
10.04	1.0194	35.3	33.6	563.54	589.50	-25.96	566.93	592.74	-25.81	7.9	2.6	24.00
11.04	0.7608	32.6	31.4	562.66	588.77	-26.11	565.57	591.61	-26.05	7.9	2.6	24.00
12.04	1.6563	40.0	37.2	564.30	589.93	-25.63	568.77	593.99	-25.23	7.9	2.6	24.00
13.04	2.2576	46.3	42.4	565.60	590.80	-25.21	571.38	595.96	-24.58	7.9	2.6	24.00
14.04	2.4682	48.2	44.9	565.92	591.07	-25.15	572.18	596.57	-24.39	7.9	2.6	24.00
15.04	2.5831	49.3	44.8	565.96	591.14	-25.17	572.48	596.86	-24.38	7.9	2.6	24.00
16.04	2.5068	48.6	44.3	565.80	590.97	-25.17	572.14	596.58	-24.44	7.9	2.6	24.00
17.04	2.4061	47.9	43.7	565.51	590.72	-25.21	571.67	596.16	-24.49	7.9	2.6	24.00
18.04	2.4912	48.0	43.7	565.32	590.57	-25.25	571.50	596.00	-24.50	7.9	2.6	24.00
19.04	2.6095	49.2	44.7	565.40	590.63	-25.23	571.88	596.34	-24.45	7.9	2.6	24.00
20.04	2.4193	47.3	43.1	565.40	590.61	-25.21	571.41	595.91	-24.52	7.9	2.6	24.00
21.04	2.4284	47.8	43.6	565.57	590.83	-25.26	571.71	596.23	-24.52	7.9	2.6	24.00
22.04	1.7708	42.1	39.0	564.83	590.40	-25.57	569.77	594.87	-25.10	7.9	2.6	22.04
23.04	2.0830	45.1	41.5	565.42	590.70	-25.28	570.92	595.63	-24.71	7.9	2.6	24.00
24.04	0.5732	42.7	39.0	151.14	158.05	-6.91	152.47	159.23	-6.77	7.9	2.6	24.00
25.04	0.0000	21.1	19.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
26.04	0.0000	21.7	20.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	17.74
27.04	0.0000	23.7	22.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
28.04	0.0000	23.2	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
29.04	0.0000	23.0	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
30.04	0.0000	23.2	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
01.05	0.0000	23.5	22.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
02.05	0.0000	23.1	21.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
03.05	0.0000	22.3	21.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
04.05	0.0000	21.8	20.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
05.05	0.0000	22.3	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.9	2.6	24.00
06.05	0.8403	40.2	36.7	235.95	246.16	-10.21	237.79	247.77	-9.98	7.9	2.6	23.93
07.05	1.7309	38.8	35.9	564.30	589.05	-24.74	568.41	592.75	-24.34	7.9	2.6	24.00
08.05	1.8453	39.5	36.4	564.65	589.30	-24.66	568.91	593.12	-24.20	7.9	2.6	24.00
09.05	1.9461	40.6	37.2	565.05	589.59	-24.54	569.52	593.57	-24.05	7.9	2.6	24.00
Итого	36.3962	36.0	33.2	9992.31	10438.78	-446.47	10085.40	10521.90	-436.50	7.9	2.6	711.71

Получ.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 711.71ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 8.29ч.

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [°C]
10-05-24 00:00	504.2400	69583.98	72738.61	70774.29	73724.37	3096.71
10-04-24 00:00	467.8438	59591.67	62299.83	60688.89	63202.46	2385.00
Итого	36.3962	9992.31	10438.78	10085.40	10521.90	711.71

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(T) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тощ = 720.00ч

Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Сокращая 10 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379491
Опечетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.04	2.0809	39.8	35.6	481.30	475.89	5.41	485.04	478.84	6.21	5.6	0.3	23.92
11.04	1.7659	38.3	34.8	482.43	476.93	5.50	485.97	479.80	6.18	5.5	0.3	24.00
12.04	3.1520	46.1	39.6	482.60	477.00	5.60	487.71	480.78	6.94	5.6	0.3	24.00
13.04	3.6757	51.3	43.8	482.98	477.34	5.64	489.00	481.80	7.20	5.6	0.4	24.00
14.04	3.6798	51.0	43.4	483.15	477.53	5.63	489.14	481.93	7.21	5.6	0.4	24.00
15.04	3.9930	53.3	45.1	482.65	477.02	5.63	489.14	481.73	7.41	5.6	0.4	24.00
16.04	3.9454	52.7	44.7	482.86	477.26	5.60	489.22	481.87	7.35	5.6	0.4	24.00
17.04	3.9789	53.3	45.2	482.79	477.17	5.62	489.26	481.88	7.39	5.6	0.4	24.00
18.04	3.9305	52.5	44.5	483.44	477.78	5.66	489.74	482.36	7.37	5.6	0.4	24.00
19.04	4.0248	53.4	45.1	483.25	477.55	5.70	489.75	482.27	7.48	5.6	0.4	24.00
20.04	4.0266	53.1	44.9	483.44	477.72	5.71	489.87	482.38	7.49	5.7	0.3	24.00
21.04	3.7555	52.9	44.8	456.39	451.02	5.37	462.42	455.41	7.01	5.6	0.4	23.37
22.04	2.7645	44.5	38.9	480.43	474.92	5.52	485.14	478.49	6.65	5.6	0.3	23.82
23.04	3.7549	51.6	43.9	482.93	477.30	5.64	489.03	481.76	7.27	5.6	0.3	24.00
24.04	1.2314	48.9	41.8	171.18	169.20	1.98	173.13	170.64	2.49	1.8	0.3	9.21
25.04	0.0000	17.9	18.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.6	0.3	0.00
26.04	0.0000	18.1	18.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
27.04	0.0000	18.0	18.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
28.04	0.0000	17.4	17.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
29.04	0.0000	17.2	17.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
30.04	0.0000	17.4	17.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
01.05	0.0000	17.7	18.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
02.05	0.0000	17.1	17.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
03.05	0.0000	15.9	16.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
04.05	0.0000	15.4	15.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.4	0.3	0.00
05.05	2.1060	53.0	44.7	251.63	248.29	3.34	255.03	250.71	4.31	3.3	0.3	14.61
06.05	4.1302	53.0	44.4	479.32	474.11	5.21	485.64	478.64	7.00	5.5	0.3	24.00
07.05	3.8760	50.7	42.8	486.91	481.58	5.34	492.83	485.85	6.98	5.6	0.3	24.00
08.05	4.5818	54.4	45.0	486.64	481.25	5.39	493.46	486.00	7.46	5.6	0.3	24.00
09.05	5.4392	60.3	49.2	486.38	480.84	5.54	494.61	486.47	8.14	5.6	0.3	24.00
Итого	69.8929	39.5	34.6	9092.72	8987.72	105.00	9205.14	9069.61	135.54	3.4	0.3	454.94

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<min + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 454.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 265.06ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-05-24 00:00	655.6518	57211.87	56542.38	58187.89	57196.55	2843.90
10-04-24 00:00	585.7589	48119.14	47554.66	48982.75	48126.95	2388.96
Итого	69.8929	9092.72	8987.72	9205.14	9069.61	454.94

Расшифровка ошибок:
(<) параметр < min
(>) параметр > max
(X) обрыв датчика
(Т) delta t < min
(R) перезапуск
(C) коррект. часов
(#) электропитание

Тотщ = 720.00ч
Основание
v.2.30 / ИС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)
20.05.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Созданная 24

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 376757
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Tнар [°C]
10.04	1.9553	38.4	35.3	610.20	633.07	-22.88	614.70	636.99	-22.29	5.5	4.6	24.00
11.04	3.1876	48.1	42.9	606.73	629.67	-22.94	613.40	635.24	-21.84	5.4	4.5	24.00
12.04	3.0654	46.4	41.4	607.55	630.41	-22.85	613.81	635.64	-21.83	5.4	4.5	24.00
13.04	3.0712	46.4	41.4	609.65	632.69	-23.04	615.92	637.89	-21.97	5.4	4.5	24.00
14.04	3.1177	46.3	41.2	609.96	633.02	-23.06	616.24	638.23	-21.98	5.4	4.6	24.00
15.04	3.1950	46.7	41.4	609.71	632.72	-23.01	616.05	637.97	-21.92	5.4	4.6	24.00
16.04	3.1818	46.2	41.0	609.92	632.99	-23.07	616.15	638.13	-21.98	5.4	4.6	24.00
17.04	3.1902	46.5	41.3	609.80	632.86	-23.05	616.11	638.10	-21.99	5.4	4.6	24.00
18.04	3.1982	46.0	40.7	609.73	632.80	-23.07	615.90	637.89	-21.99	5.4	4.6	24.00
19.04	3.2348	46.3	41.0	609.41	632.41	-23.01	615.62	637.55	-21.93	5.4	4.6	24.00
20.04	3.2189	46.1	40.8	609.36	632.38	-23.02	615.55	637.53	-21.98	5.4	4.6	24.00
21.04	3.1735	46.0	40.8	609.47	632.52	-23.05	615.62	637.66	-22.04	5.4	4.6	24.00
22.04	2.5024	41.8	37.7	609.67	632.69	-23.02	614.95	637.14	-22.19	5.4	4.6	24.00
23.04	3.5759	48.8	42.9	608.96	632.05	-23.09	615.86	637.66	-21.80	5.4	4.6	24.00
24.04	0.9882	46.8	41.2	177.98	184.73	-6.75	179.83	186.24	-6.41	4.7	4.5	7.77
25.04	0.0000	22.1	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.4	4.4	0.00
26.04	0.0000	24.3	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.7	5.1	0.00
27.04	0.0000	25.9	26.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.3	3.6	0.00
28.04	0.0000	25.6	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.3	2.7	0.00
29.04	0.0000	25.7	25.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.5	2.5	0.00
30.04	0.0000	25.8	26.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.1	2.6	0.00
01.05	0.0000	26.0	26.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.0	2.9	0.00
02.05	0.0000	25.5	25.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.7	1.9	0.00
03.05	0.0000	24.3	24.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.9	1.2	0.00
04.05	0.0000	23.8	24.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.6	0.9	0.00
05.05	0.0000	23.8	24.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.5	0.9	0.00
06.05	1.7984	53.4	45.0	214.76	222.77	-8.02	217.62	224.98	-7.36	3.4	2.0	8.08
07.05	4.5353	51.9	44.8	636.93	660.95	-24.02	645.02	667.30	-22.28	5.4	4.5	24.00
08.05	4.6289	52.5	45.2	636.82	660.87	-24.05	645.10	667.37	-22.27	5.4	4.5	24.00
09.05	4.8660	54.0	46.3	635.66	659.70	-24.05	644.36	666.47	-22.11	5.4	4.5	24.00
Итого	59.6845	39.0	35.8	10832.27	11241.30	-409.04	10947.83	11336.01	-388.18	5.1	3.8	423.85

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
720.00ч = 423.85ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 296.15ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [°C]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta_t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	782.9520	78655.26	81637.31	80184.95	82792.73	2822.16	
10-04-24 00:00	723.2674	67822.99	70396.01	69237.13	71456.72	2398.30	
Итого	59.6845	10832.27	11241.30	10947.83	11336.01	423.85	

Тотш = 720.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)
20.05.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____ Состояна 28

Теплопоставщик КМ-5-2 Сер. ном. 377380 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Voбр [м3]	Унод-Voобр [м3]	риод [град]	poбр [град]	Тнар [час]
10.04	0.7351	36.6	35.1	483.95	479.04	4.90	487.12	481.95	5.17	5.8	4.9	24.00
11.04	1.1473	42.3	39.9	484.42	479.46	4.95	488.60	483.18	5.43	5.9	5.1	24.00
12.04	1.1610	41.9	39.5	484.37	479.50	4.86	488.45	483.13	5.32	5.9	5.1	24.00
13.04	1.1569	41.8	39.4	484.42	479.54	4.88	488.51	483.15	5.36	5.9	5.1	24.00
14.04	1.1879	41.4	39.0	484.81	479.69	5.12	488.82	483.23	5.59	5.9	5.1	24.00
15.04	1.2068	41.8	39.3	484.74	479.69	5.05	488.81	483.27	5.54	6.0	5.1	24.00
16.04	1.1822	41.3	38.8	484.57	479.68	4.89	488.55	483.18	5.38	5.9	5.1	24.00
17.04	1.2004	41.7	39.2	484.70	479.64	5.06	488.77	483.23	5.54	5.9	5.1	24.00
18.04	1.1760	40.9	38.5	484.64	479.61	5.03	488.55	483.07	5.48	5.9	5.1	24.00
19.04	1.2951	42.4	39.7	484.95	479.82	5.12	489.14	483.49	5.65	6.0	5.2	24.00
20.04	1.3229	42.6	39.9	485.01	479.73	5.28	489.26	483.44	5.82	6.0	5.2	24.00
21.04	1.2984	42.7	40.0	485.46	479.77	5.70	489.70	483.48	6.21	6.0	5.2	24.00
22.04	1.0082	39.1	37.0	484.45	479.28	5.17	488.10	482.52	5.58	5.9	5.1	18.19
23.04	1.4967	45.6	42.5	485.07	479.53	5.54	489.90	483.70	6.20	6.0	5.2	24.00
24.04	0.4457	43.5	40.6	153.70	152.21	1.48	155.09	153.43	1.67	2.5	2.0	24.00
25.04	0.0000	23.0	22.4	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.4	-0.8	24.00
26.04	0.0000	23.2	22.6	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.4	-0.7	23.99
27.04	0.0000	22.8	22.2	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.5	-0.7	24.00
28.04	0.0000	22.6	22.0	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.5	-0.7	24.00
29.04	0.0000	22.6	22.0	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	1.0	-0.7	24.00
30.04	0.0000	22.7	22.1	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	1.0	-0.7	24.00
01.05	0.0000	22.7	22.1	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	1.0	-0.6	24.00
02.05	0.0000	22.5	21.9	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.9	-0.6	24.00
03.05	0.0000	21.9	21.3	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.9	-0.6	24.00
04.05	0.0000	21.5	21.0	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.9	-0.7	24.00
05.05	1.2157	48.5	44.3	293.20	289.53	3.67	296.50	292.30	4.21	4.1	3.1	23.75
06.05	1.7342	47.9	44.5	495.61	490.08	5.52	501.02	494.73	6.29	6.0	5.2	23.85
07.05	1.5298	44.8	41.7	485.93	480.51	5.42	490.61	484.54	6.07	6.0	5.1	24.00
08.05	1.5717	44.9	41.6	485.62	480.55	5.07	490.32	484.55	5.76	6.0	5.1	24.00
09.05	1.5818	45.0	41.7	485.71	480.56	5.14	490.43	484.60	5.83	6.0	5.1	24.00
Итого	24.6538	36.1	34.1	9185.32	9087.44	97.87	9266.27	9158.17	108.10	4.0	3.0	713.78

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 713.78ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.22ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta_t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-05-24 00:00	342.1512	61470.38	60862.17	62557.67	61760.97	3102.06	
10-04-24 00:00	317.4974	52285.06	51774.73	53291.40	52602.80	2388.29	
Итого	24.6538	9185.32	9087.44	9266.27	9158.17	713.78	

Тотч. = 720.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 20.05.24 Подпись _____
Обновление

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Соезная 30 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоуычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375065
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч ДУ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	пиод [arc]	робр [arc]	Тнар [час]
10.04	0.0000	37.9	35.6	331.49	340.42	-8.93	333.80	342.52	-8.72	7.0	5.7	0.00
11.04	0.2674	40.3	37.4	331.32	340.18	-8.87	333.92	342.50	-8.58	6.0	4.7	5.43
12.04	0.1343	39.3	36.5	330.88	339.74	-8.86	333.36	341.96	-8.60	6.0	4.6	2.82
13.04	0.1046	38.7	35.9	330.30	339.18	-8.87	332.71	341.32	-8.61	5.9	4.6	2.31
14.04	0.3500	38.8	35.9	329.65	338.50	-8.86	332.05	340.63	-8.59	6.5	5.2	7.11
15.04	1.4993	46.3	41.6	329.85	338.60	-8.75	333.25	341.45	-8.20	6.2	4.9	21.33
16.04	1.6292	47.1	42.2	329.87	338.61	-8.74	333.37	341.53	-8.16	6.0	4.7	24.00
17.04	1.6258	47.3	42.4	330.23	338.96	-8.74	333.77	341.90	-8.13	6.0	4.7	24.00
18.04	1.6262	46.8	41.9	330.22	338.96	-8.74	333.69	341.84	-8.15	6.0	4.7	24.00
19.04	1.6522	47.4	42.4	328.94	337.64	-8.70	332.46	340.58	-8.12	6.0	4.7	24.00
20.04	1.6569	47.3	42.3	329.49	338.19	-8.70	333.00	341.11	-8.11	5.9	4.6	24.00
21.04	1.6247	47.4	42.5	328.97	337.67	-8.70	332.46	340.60	-8.11	5.9	4.6	24.00
22.04	1.3453	44.0	39.8	328.79	337.55	-8.76	331.93	340.21	-8.28	6.2	4.9	18.43
23.04	2.1343	53.6	47.1	329.29	337.97	-8.68	333.76	341.55	-7.79	6.1	4.8	24.00
24.04	0.4050	50.7	44.7	67.33	69.09	-1.76	68.15	69.75	-1.61	2.3	1.7	5.33
25.04	0.0000	21.6	22.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.2	0.00
26.04	0.0000	21.5	21.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.2	0.00
27.04	0.0000	21.2	21.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.2	0.00
28.04	0.0000	20.9	21.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.2	0.00
29.04	0.0000	20.7	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
30.04	0.0000	20.6	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
01.05	0.0000	20.7	21.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.2	0.00
02.05	0.0000	20.3	20.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
03.05	0.0000	19.6	19.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
04.05	0.0000	19.4	19.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.1	0.00
05.05	1.3038	48.6	42.8	224.25	229.67	-5.43	226.78	231.70	-4.92	4.4	3.5	16.38
06.05	1.8237	49.0	43.5	327.39	335.39	-8.00	331.14	338.44	-7.30	5.8	4.5	24.00
07.05	1.6330	46.2	41.2	326.42	334.45	-8.04	329.73	337.21	-7.48	5.8	4.5	24.00
08.05	1.6877	46.3	41.1	327.61	335.68	-8.07	330.96	338.42	-7.45	5.8	4.5	24.00
09.05	1.8015	47.4	41.9	327.36	335.43	-8.07	330.86	338.28	-7.41	5.8	4.5	24.00
Итого	24.3050	37.2	34.3	6219.64	6381.89	-162.25	6281.19	6433.50	-152.31	3.8	3.1	343.15

Тотч.пер. = 720.00ч = 343.15ч + 720.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
0.00ч + 0.00ч + 376.85ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min
10-05-24 00:00	356.7993	40540.98	41591.59	41241.11	42121.35	2693.27	(>) параметр > max
10-04-24 00:00	332.4942	34321.34	35209.69	34959.92	35687.86	2350.12	(X) обрыв датчика
Итого	24.3050	6219.64	6381.89	6281.19	6433.50	343.15	(T) delta t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							(#) электропитание

Тотч. = 720.00ч
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)
Обновление 20.05.24 Подпись _____