

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

БАКОВСКАЯ 2

Абонент
Телефон

Телловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361883
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	Qмен [т/кал]	tnод [°C]	toгр [°C]	Gнод [тонн]	Gогр [тонн]	Gнод-Gогр [т/кал]	Vнод [м3]	Voгр [м3]	Vнод-Vогр [м3]	rhoд [т/м3]	rhoгр [т/м3]	Tнар [°C]
10.03	1.84714	63.2	51.7	161.111	160.920	0.191	164.074	162.954	1.120	6.2	5.0	24.00
11.03	1.66560	60.4	50.0	160.631	160.461	0.170	163.360	162.372	0.988	5.8	5.0	24.00
12.03	1.42145	55.1	46.3	160.908	160.683	0.219	163.202	162.335	0.867	5.9	5.0	24.00
13.03	1.49359	56.6	47.3	161.771	161.551	0.221	164.197	163.180	0.917	6.1	5.0	23.99
14.03	1.47648	56.3	47.2	161.903	161.691	0.212	164.320	163.419	0.901	6.1	5.0	24.00
15.03	1.35377	54.2	45.8	162.016	161.784	0.231	164.258	163.415	0.843	6.2	5.0	24.00
16.03	1.17516	50.3	43.1	162.184	161.951	0.232	164.140	163.403	0.736	6.2	5.0	24.00
17.03	1.27634	52.6	44.7	162.046	161.805	0.241	164.164	163.359	0.805	6.2	5.0	24.00
18.03	1.23415	51.5	43.9	162.134	161.906	0.228	164.169	163.409	0.760	6.1	5.0	24.00
19.03	1.29034	52.6	44.7	162.125	161.833	0.228	164.153	163.362	0.791	6.1	5.0	24.00
20.03	1.19386	50.8	43.5	162.125	161.895	0.226	163.994	163.267	0.745	6.2	5.0	24.00
21.03	1.17094	50.4	43.2	162.036	161.811	0.220	164.114	163.369	0.728	6.1	5.0	24.00
22.03	1.17727	50.8	43.5	162.000	161.712	0.238	163.989	163.254	0.727	6.1	5.0	24.00
23.03	1.25088	52.3	44.6	161.950	161.814	0.211	164.039	163.255	0.785	6.2	5.0	24.00
24.03	1.13549	50.0	43.0	162.025	161.875	0.211	163.948	163.255	0.693	6.2	5.0	24.00
25.03	1.18634	50.7	43.4	161.996	161.785	0.211	163.972	163.257	0.715	6.1	5.0	24.00
26.03	1.07707	48.5	41.9	162.109	161.841	0.229	163.926	163.246	0.680	6.1	5.0	24.00
27.03	1.11744	49.4	42.5	162.069	161.929	0.232	163.956	163.290	0.666	6.1	5.0	24.00
28.03	1.04220	48.1	41.6	162.161	162.023	0.229	163.898	163.287	0.611	6.1	5.0	24.00
29.03	0.95657	46.1	40.2	162.252	162.051	0.261	163.849	163.244	0.604	6.1	5.0	24.00
30.03	0.88438	44.4	38.5	162.312	162.051	0.261	163.898	163.244	0.563	6.1	5.0	24.00
31.03	0.81679	43.5	38.5	162.395	162.166	0.249	163.875	163.312	0.563	6.2	5.0	24.00
01.04	0.73241	42.3	37.8	164.291	164.061	0.230	165.706	168.473	0.505	6.1	5.0	24.00
02.04	0.68945	42.2	38.1	167.530	167.294	0.236	168.967	168.473	0.494	5.9	5.0	24.00
03.04	0.78698	44.0	39.3	165.946	165.725	0.222	167.492	166.963	0.529	5.7	5.0	24.00
04.04	1.16578	51.4	44.2	162.657	162.467	0.190	164.693	163.992	0.701	5.6	5.0	24.00
05.04	1.23898	54.5	46.4	153.538	153.369	0.169	155.684	154.955	0.729	5.6	5.0	23.03
06.04	1.06675	49.4	42.8	160.600	160.389	0.211	162.480	161.813	0.668	5.6	5.0	24.00
07.04	0.78166	44.5	39.3	149.832	149.617	0.215	151.258	150.738	0.520	5.7	5.0	22.16
08.04	0.76166	42.5	37.9	163.875	163.639	0.236	165.295	164.775	0.520	5.7	5.0	24.00
09.04	0.71335	42.2	37.8	164.375	164.143	0.232	165.787	165.277	0.510	5.5	5.0	24.00
Итого	35.18026	50.0	43.0	5014.820	5007.936	6.885	5074.910	5052.793	22.117	6.0	5.0	741.17

$$\text{Тотч. пер.} = \text{Тнар} + \text{Тмин} + \text{Тмакс} + \text{Тdelta_t_мин} + \text{Тэл.лит} + \text{Тпроч.ав} \\ 741.00\text{ч} = 741.17\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 0.00\text{ч} + 2.83\text{ч}$$

Т/С нарастающим итогом	Qрен [т/кал]	Глод [тонн]	Годр [тонн]	Улод [м3]	Водр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	178.62996	17168.344	17144.113	17474.041	17358.387	2393.89
10-03-24 00:00	143.44972	12153.523	12136.178	12399.131	12305.594	1652.72
Итого	35.18026	5014.820	5007.936	5074.910	5052.793	741.17

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

Товщ = 744.00ч
Обновление

v.2.30	/ HC-A-2.34.ext	Q=G1(H1-H2)	17.04.24	Подпись
--------	-----------------	-------------	----------	---------

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Баковская 8

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 362722
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.060.. 60.000 м3/ч Ду мм
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 [час]
10.03	1.69812	60.7	43.3	97.300	98.114	-0.814	98.961	98.999	-0.038	6.1	5.0	24.00
11.03	1.58498	58.9	42.5	97.073	97.879	-0.807	98.645	98.735	-0.090	5.7	5.0	24.00
12.03	1.32666	53.2	39.5	96.981	97.786	-0.805	98.524	98.524	-0.252	5.9	5.0	24.00
13.03	1.39210	54.6	40.2	97.048	97.871	-0.823	98.409	98.638	-0.229	6.0	5.0	24.00
14.03	1.37741	54.6	40.4	96.995	97.813	-0.818	98.358	98.585	-0.227	6.1	5.0	24.00
15.03	1.28011	52.7	39.5	96.928	97.726	-0.798	98.201	98.466	-0.265	6.1	5.0	24.00
16.03	1.08926	48.6	37.4	96.767	97.576	-0.809	97.859	98.239	-0.380	6.1	5.0	24.00
17.03	1.19762	50.9	38.6	96.830	97.652	-0.822	98.021	98.360	-0.339	6.1	5.0	24.00
18.03	1.14504	49.7	37.9	96.805	97.608	-0.804	97.941	98.285	-0.344	6.0	5.0	24.00
19.03	1.19206	50.8	38.5	96.839	97.637	-0.798	98.021	98.339	-0.318	6.1	5.0	24.00
20.03	1.11588	49.3	37.8	96.765	97.547	-0.782	97.885	98.227	-0.342	6.1	5.0	24.00
21.03	1.09800	48.8	37.4	96.716	97.497	-0.781	97.813	98.164	-0.351	6.0	5.0	24.00
22.03	1.10902	49.2	37.7	96.751	97.527	-0.776	97.866	98.203	-0.337	6.0	5.0	24.00
23.03	1.16254	50.6	38.6	96.785	97.564	-0.779	97.956	98.268	-0.312	6.1	5.0	24.00
24.03	1.05353	48.5	37.6	96.681	97.461	-0.780	97.761	98.127	-0.366	6.1	5.0	24.00
25.03	1.09397	48.9	37.6	96.636	97.495	-0.814	97.784	98.164	-0.423	6.1	5.0	24.00
26.03	0.99557	47.0	36.7	96.631	97.438	-0.803	97.679	98.076	-0.423	6.0	5.0	24.00
27.03	1.03558	47.7	36.9	96.692	97.484	-0.792	97.746	98.132	-0.386	6.1	5.0	24.00
28.03	0.98366	46.7	36.5	96.665	97.480	-0.815	97.628	98.114	-0.436	6.1	5.0	24.00
29.03	0.88822	44.8	35.6	96.599	97.387	-0.788	97.528	97.987	-0.459	6.0	5.0	24.00
30.03	0.80904	43.1	34.7	96.570	97.371	-0.801	97.437	97.943	-0.507	6.1	5.0	24.00
31.03	0.75468	42.3	34.5	96.554	97.348	-0.794	97.389	97.914	-0.525	6.1	5.0	24.00
01.04	0.67658	40.9	34.0	97.486	98.312	-0.825	98.274	98.865	-0.591	6.1	5.0	24.00
02.04	0.64721	41.0	34.5	99.871	100.722	-0.851	100.684	101.308	-0.624	5.9	5.0	24.00
03.04	0.71124	42.2	35.1	99.416	100.275	-0.859	100.271	100.872	-0.602	5.6	5.0	24.00
04.04	1.04014	49.0	38.3	98.081	98.933	-0.852	99.199	99.638	-0.438	5.5	5.0	24.00
05.04	1.17473	52.7	40.4	95.795	96.611	-0.816	97.054	97.374	-0.320	5.5	5.0	23.97
06.04	0.95371	47.9	37.6	92.630	93.399	-0.770	93.650	94.046	-0.395	5.5	5.0	23.05
07.04	0.74100	43.6	35.3	89.732	90.474	-0.741	90.556	91.025	-0.470	5.6	5.0	22.16
08.04	0.68182	41.2	34.2	97.492	98.321	-0.829	98.290	98.884	-0.594	5.7	5.0	24.00
09.04	0.65525	40.9	34.2	97.904	98.734	-0.830	98.697	99.297	-0.600	5.5	5.0	24.00
Итого	32.66741	48.4	37.5	2998.067	3023.044	-24.978	3031.862	3043.799	-11.937	5.9	5.0	741.19

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 741.19ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.81ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	164.58363	10399.430	10482.821	10573.815	10579.819	2397.18
10-03-24 00:00	131.91625	7401.363	7459.777	7541.954	7536.020	1655.99
Итого	32.66741	2998.067	3023.044	3031.862	3043.799	741.19

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Верхне-Пролетарская 1

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Отчетное число месяца

КМ-5-2
10

Сер.ном.
Отчетное время

378657
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]	тиод [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	пиод [arc]	побр [arc]	Тнар [час]
10.03	2.9896	60.6	46.7	213.21	212.68	0.53	216.83	214.89	1.93	9.0	5.1	24.00
11.03	3.1621	62.8	48.1	213.15	212.60	0.55	217.01	214.94	2.07	9.0	5.1	24.00
12.03	2.9385	61.0	47.3	213.18	212.66	0.53	216.84	214.93	1.91	9.0	5.1	24.00
13.03	2.9106	60.7	47.1	213.24	212.68	0.55	216.86	214.93	1.92	9.0	5.1	24.00
14.03	2.8795	60.4	47.0	213.21	212.64	0.57	216.80	214.88	1.92	9.0	5.1	24.00
15.03	2.8710	60.5	47.1	213.29	212.71	0.58	216.89	214.96	1.93	9.0	5.1	24.00
16.03	2.8900	61.3	47.8	213.25	212.70	0.55	216.93	215.01	1.92	9.0	5.1	24.00
17.03	2.8218	60.3	47.2	213.32	212.76	0.55	216.90	215.02	1.88	9.0	5.1	24.00
18.03	2.8298	60.6	47.4	213.22	212.70	0.52	216.82	214.95	1.86	9.0	5.1	24.00
19.03	2.8497	60.6	47.3	213.32	212.76	0.55	216.92	215.03	1.89	9.0	5.1	24.00
20.03	2.8659	61.1	47.8	213.28	212.73	0.55	216.95	215.04	1.91	9.0	5.1	24.00
21.03	2.7612	60.1	47.2	213.21	212.65	0.56	216.75	214.91	1.85	9.0	5.1	24.00
22.03	2.7178	59.7	47.0	213.22	212.66	0.57	216.73	214.90	1.83	9.0	5.1	24.00
23.03	2.1657	52.7	42.6	213.35	212.80	0.55	216.80	214.68	1.50	9.0	5.0	23.23
24.03	2.7749	60.2	47.3	213.24	212.70	0.54	216.87	214.85	1.82	9.0	5.1	24.00
25.03	2.7055	59.5	46.9	213.17	212.62	0.56	216.67	214.86	1.81	9.0	5.1	24.00
26.03	2.7454	60.7	47.4	205.63	205.10	0.52	209.12	207.30	1.81	9.0	5.1	24.00
27.03	1.9677	51.2	42.0	213.14	212.58	0.56	215.81	214.40	1.41	9.0	4.7	23.81
28.03	1.5326	45.0	37.9	213.17	212.63	0.54	215.24	214.12	1.12	9.0	4.6	24.00
29.03	1.4509	42.3	37.4	213.17	212.60	0.58	215.15	214.04	1.04	9.0	4.6	24.00
30.03	1.2993	42.3	36.3	213.24	212.67	0.57	215.07	214.03	1.00	9.0	4.6	24.00
31.03	1.1996	41.4	35.8	213.21	212.63	0.57	214.96	213.96	0.70	9.0	4.6	24.00
01.04	0.7876	40.1	34.4	135.51	135.08	0.43	136.56	135.87	0.73	9.0	4.6	15.16
02.04	0.7243	35.2	31.9	213.24	212.75	0.49	214.46	213.84	0.62	9.0	4.8	24.00
03.04	0.8731	36.9	32.9	213.02	212.69	0.33	214.55	214.20	1.05	9.0	4.9	24.00
04.04	1.6428	46.4	38.7	213.07	212.65	0.41	215.25	214.38	1.32	9.0	5.0	24.00
05.04	1.9831	50.2	40.9	213.16	212.66	0.51	215.70	214.21	1.21	9.0	4.9	24.00
06.04	1.7004	46.9	39.0	213.20	212.65	0.55	215.42	214.21	1.03	9.0	4.9	24.00
07.04	1.3035	42.2	36.1	213.27	212.71	0.56	215.10	214.06	0.94	9.0	4.7	24.00
08.04	1.1399	40.3	35.0	212.00	211.46	0.54	213.65	212.71	0.91	9.0	4.6	24.00
09.04	1.0609	39.9	34.9	212.85	212.29	0.55	214.47	213.56				
Итого	66.5460	52.4	42.3	6522.72	6506.19	16.54	6609.39	6563.41	45.98	9.0	4.9	727.09

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 727.09ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.91ч

Г/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	306.4613	21230.95	21172.28	21606.36	21398.64	2382.35
10-03-24 00:00	239.9153	14708.22	14666.10	14996.98	14835.24	1655.26
Итого	66.5460	6522.72	6506.19	6609.39	6563.41	727.09

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Верхне-Пролетарская 37

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-1
Сер.ном. 381918
Очетное число месяца 10
Очетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Qтеп [тккал]	tпод [оc]	tобр [оc]	Gпод [тонн]	Vпод [м3]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]
10.03	3.4914	65.1	56.2	390.50	398.05	9.0	5.0	24.00
11.03	3.3795	63.8	55.2	390.20	397.46	9.0	5.0	24.00
12.03	3.1197	61.8	53.8	390.07	396.91	9.0	5.0	24.00
13.03	2.7885	58.0	50.9	389.53	395.59	9.0	5.0	24.00
14.03	2.9600	59.9	52.4	389.99	396.45	9.0	5.0	24.00
15.03	2.7336	57.5	50.6	389.48	395.48	9.0	5.0	24.00
16.03	2.7177	57.6	50.9	389.55	395.55	9.0	5.0	24.00
17.03	2.7600	57.9	50.9	389.71	395.77	9.0	5.0	24.00
18.03	2.8538	59.3	52.1	389.68	396.03	9.0	5.0	24.00
19.03	2.5825	56.3	49.7	389.28	395.02	9.0	5.0	24.00
20.03	2.5204	55.7	49.3	389.27	394.90	9.0	5.0	24.00
21.03	2.3960	53.5	48.4	389.22	394.62	9.0	5.0	24.00
22.03	2.3370	53.5	47.6	389.04	394.25	9.0	5.0	24.00
23.03	2.4971	55.3	49.0	389.30	394.84	9.0	5.0	24.00
24.03	2.4774	55.3	49.0	389.18	394.73	9.0	5.0	24.00
25.03	2.3621	54.1	48.1	388.24	393.55	9.0	5.0	24.00
26.03	2.4491	55.2	48.9	387.09	392.57	9.0	5.0	24.00
27.03	2.3755	54.3	48.2	386.85	392.18	9.0	5.0	24.00
28.03	1.4334	43.8	40.1	384.14	387.73	9.0	5.0	24.00
29.03	1.1920	39.4	36.3	382.97	385.84	9.0	5.0	24.00
30.03	1.5901	44.9	40.9	384.89	388.60	9.0	5.0	24.00
31.03	1.6293	46.0	41.9	385.14	389.02	9.0	5.0	24.00
01.04	0.8796	36.7	34.3	363.62	366.07	9.0	5.0	18.49
02.04	0.7957	36.3	34.3	380.66	383.15	9.0	5.0	19.77
03.04	0.7567	34.7	32.8	379.54	381.81	9.0	5.0	18.62
04.04	1.6054	44.9	40.8	382.25	385.95	9.0	5.0	24.00
05.04	1.9124	48.3	43.4	383.44	387.69	9.0	5.0	24.00
06.04	1.8941	48.0	43.1	383.36	387.53	9.0	5.0	24.00
07.04	1.6443	45.4	41.2	382.96	386.73	9.0	5.0	24.00
08.04	1.4310	43.2	39.5	382.08	385.50	9.0	5.0	24.00
09.04	0.9536	37.8	35.4	380.45	383.09	9.0	5.0	24.00
Итого	66.5187	51.1	45.6	11961.70	12112.68	9.0	5.0	728.88

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 728.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 15.12ч

Т/С	Qтеп [тккал]	Gпод [тонн]	Vпод [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом				
10-04-24 00:00	327.5237	51206.91	52130.29	2384.11
10-03-24 00:00	261.0050	39245.21	40017.61	1655.23
Итого	66.5187	11961.70	12112.68	728.88

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Вокзальная 9

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 382066
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]	тип [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	прод [ав]	побр [ав]	Тнар [час]
10.03	9.7716	84.6	69.4	639.58	642.43	-2.84	659.79	656.54	3.25	7.1	5.0	24.00
11.03	9.8469	84.3	69.4	659.48	662.36	-2.89	680.18	676.92	3.26	6.8	5.0	24.00
12.03	9.3070	81.9	68.0	666.70	669.59	-2.88	686.54	683.75	2.79	7.0	5.0	24.00
13.03	9.1818	81.6	67.7	657.82	660.73	-2.91	677.29	674.61	2.68	7.2	5.0	24.00
14.03	8.9027	80.1	66.4	647.36	650.28	-2.92	665.82	663.43	2.39	7.1	5.0	24.00
15.03	9.0903	80.7	67.2	670.13	672.91	-2.79	689.51	686.84	2.67	7.3	5.0	24.00
16.03	8.6809	79.4	66.6	674.55	677.45	-2.90	693.46	691.20	2.26	7.4	5.0	24.00
17.03	8.7275	79.5	66.3	659.50	662.45	-2.95	678.05	675.80	2.25	7.3	5.0	24.00
18.03	8.5745	78.7	66.0	669.98	673.01	-3.03	668.50	668.46	2.04	7.2	5.0	24.00
19.03	8.4921	78.3	65.5	662.68	673.02	-3.04	680.78	678.84	1.94	7.2	5.0	23.99
20.03	8.3734	77.6	65.1	667.26	670.23	-2.97	685.18	683.28	1.90	7.2	5.0	24.00
21.03	8.5061	78.4	65.8	676.86	680.26	-3.01	695.39	693.28	2.11	7.2	5.0	24.00
22.03	8.4732	78.2	65.7	677.25	680.26	-3.01	695.39	693.28	2.11	7.2	5.0	24.00
23.03	8.3292	77.5	64.2	664.06	667.07	-3.09	681.89	680.04	1.85	7.3	5.0	24.00
24.03	8.0762	76.5	64.2	685.26	688.39	-3.13	704.09	702.19	1.90	7.3	5.0	24.00
25.03	8.5114	78.5	66.1	692.19	695.23	-3.04	710.67	708.91	1.77	7.3	5.0	24.00
26.03	8.2575	77.3	65.4	689.64	692.76	-3.13	708.07	706.33	1.73	7.3	5.0	24.00
27.03	8.3322	77.4	65.3	689.64	692.76	-3.13	708.07	706.33	1.73	7.3	5.0	24.00
28.03	8.0884	76.5	64.7	684.11	687.24	-3.14	725.65	724.00	1.65	7.4	5.0	24.00
29.03	8.2532	77.4	65.8	706.74	709.89	-3.15	729.99	728.31	1.68	7.4	5.0	24.00
30.03	8.1689	77.2	65.7	711.07	714.14	-3.07	743.28	741.68	1.60	7.5	5.0	24.00
31.03	8.0787	77.1	66.0	724.05	727.12	-3.07	736.83	735.97	0.86	7.4	5.0	24.00
01.04	7.3162	73.8	63.7	719.23	722.47	-3.24	648.56	647.97	0.59	7.9	5.0	24.00
02.04	6.8078	73.8	63.1	633.07	636.28	-3.20	585.14	584.68	0.46	8.0	5.0	24.00
03.04	6.6852	73.1	61.4	571.42	574.66	-3.24	584.25	583.23	1.02	7.9	5.0	24.00
04.04	7.3117	75.2	62.4	569.81	572.93	-3.12	580.00	578.63	1.37	7.9	5.0	24.00
05.04	7.7524	77.0	63.3	565.05	568.14	-3.09	582.24	580.94	1.30	7.9	5.0	24.00
06.04	7.6138	76.5	63.2	567.39	570.43	-3.04	568.54	567.59	0.95	8.0	5.0	24.00
07.04	7.2330	75.0	62.0	554.55	557.68	-3.12	595.11	594.45	0.66	8.2	5.0	24.00
08.04	6.9675	73.7	61.8	580.91	584.13	-3.22	588.27	587.66	0.60	8.0	5.0	24.00
09.04	6.8058	73.9	62.1	574.18	577.34	-3.16						
Итого	254.5168	77.8	65.2	20175.29	20269.59	-94.31	20721.33	20666.74	54.59	7.4	5.0	743.99

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 743.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	1028.0195	66497.90	66712.35	68695.26	68254.34	2399.35
10-03-24 00:00	773.5026	46322.61	46442.76	47973.93	47587.60	1655.37
Итого	254.5168	20175.29	20269.59	20721.33	20666.74	743.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Вокзальная 11

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Отчетное число месяца

КМ-5-2
10

Сер.ном.
Отчетное время

379968
00:00

Расход под
Расход обр

0.16.. 160.00 м3/ч
0.16.. 160.00 м3/ч

Ду
мм

Ду
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобгр [°C]	Gпод [тонн]	Gобгр [тонн]	Gпод-Gобгр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	rhoд [кг/м3]	rhoбр [кг/м3]	Tнар [°C]
10.03	8.4091	84.3	54.2	278.58	277.13	1.45	287.33	280.96	6.36	6.9	5.0	24.00
11.03	8.5181	84.0	54.4	288.29	286.84	1.46	297.28	290.84	6.44	6.6	5.0	24.00
12.03	8.0781	81.6	53.8	289.96	288.46	1.50	298.52	292.38	6.14	6.8	5.0	24.00
13.03	7.9838	81.3	53.4	286.20	284.66	1.54	294.60	288.50	6.10	6.9	5.0	24.00
14.03	7.7028	79.8	52.5	282.19	280.67	1.52	290.19	284.32	5.86	6.9	5.0	24.00
15.03	7.9458	80.6	53.5	293.05	291.48	1.57	301.50	295.41	6.09	7.0	5.0	24.00
16.03	7.5545	78.9	53.1	292.72	291.06	1.66	300.84	294.93	5.91	7.1	5.0	24.00
17.03	7.6838	79.5	52.9	288.67	287.04	1.64	296.80	290.83	5.98	7.1	5.0	24.00
18.03	7.4767	78.4	52.8	291.38	289.72	1.66	299.38	293.53	5.85	7.0	5.0	23.99
19.03	7.3505	77.9	52.4	287.84	286.16	1.68	295.64	289.87	5.77	7.0	5.0	23.99
20.03	7.3151	77.4	52.3	291.08	289.43	1.65	298.88	293.17	5.71	7.0	5.0	24.00
21.03	7.4326	78.1	52.3	294.71	293.08	1.63	302.74	296.95	5.79	7.0	5.0	24.00
22.03	7.3868	77.9	52.9	289.69	287.82	1.87	297.17	291.54	5.81	7.0	5.0	24.00
23.03	7.2248	77.2	52.3	289.45	287.82	1.63	302.67	296.86	5.64	7.1	5.0	24.00
24.03	7.0229	76.3	51.7	285.15	283.50	1.65	292.58	287.08	5.50	7.0	5.0	24.00
25.03	7.4922	78.4	52.9	298.30	296.67	1.63	306.48	300.64	5.84	7.1	5.0	24.00
26.03	7.2196	76.9	52.3	300.43	298.31	2.12	308.38	302.64	5.75	7.1	5.0	24.00
27.03	7.2738	77.2	53.0	300.31	298.61	1.71	308.31	302.55	5.75	7.1	5.0	24.00
28.03	7.0767	76.3	52.6	298.10	296.41	1.69	316.20	310.46	5.74	7.2	5.0	24.00
29.03	7.2615	77.2	53.7	307.99	306.30	1.69	317.35	311.73	5.62	7.2	5.0	24.00
30.03	7.1303	76.9	53.9	309.17	307.53	1.64	323.07	317.47	5.60	7.3	5.0	24.00
31.03	7.0147	76.8	54.5	314.76	313.09	1.67	323.42	316.23	5.19	7.2	5.0	24.00
01.04	6.4241	73.6	53.2	271.35	269.74	1.62	277.95	273.18	4.76	7.7	5.0	24.00
02.04	5.8674	73.5	51.9	248.66	247.09	1.57	254.61	250.01	4.60	7.8	5.0	24.00
03.04	5.7484	72.9	49.8	246.35	245.78	0.57	253.59	248.68	4.91	7.6	5.0	24.00
04.04	6.2388	75.1	49.9	247.35	244.79	2.56	252.84	248.17	5.15	7.6	5.0	24.00
05.04	6.6206	76.8	50.0	246.85	245.27	1.58	253.25	244.50	5.08	7.7	5.0	24.00
06.04	6.4819	76.1	49.9	243.27	241.69	1.58	249.36	244.50	4.86	7.7	5.0	24.00
07.04	6.1505	74.7	49.4	251.91	250.30	1.60	258.03	253.25	4.78	7.9	5.0	24.00
08.04	5.9987	73.6	50.2	250.54	248.93	1.60	256.65	251.92	4.73	7.7	5.0	24.00
09.04	5.8839	73.7	50.2	250.54	248.93	1.60	256.65	251.92	4.73	7.7	5.0	24.00
Итого	220.9683	77.5	52.4	8783.06	8733.02	50.04	9019.47	8846.58	172.89	7.2	5.0	743.99

Тотч.пер. =
744.00ч =

Tнар +
0.00ч +

Tмин +
0.00ч +

Tмакс + Tdelta_t<мин +
0.00ч +

Tэл.пит + Tпроч.ав.
0.01ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобгр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [°C]
10-04-24 00:00	888.6076	29034.77	28881.14	29989.28	29300.95	2399.99
10-03-24 00:00	667.6393	20251.71	20148.12	20969.80	20454.37	1656.00
Итого	220.9683	8783.06	8733.02	9019.47	8846.58	743.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376412
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]	тиод [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Vобр [м3]	пиод [arc]	побр [arc]	Тнар [час]
10.03	4.4101	64.5	55.0	461.12	481.51	-20.38	469.91	488.37	-18.46	9.0	5.0	24.00
11.03	3.7971	59.7	51.5	462.30	482.55	-20.25	469.95	488.63	-18.68	9.0	5.0	23.87
12.03	3.4074	56.4	49.0	462.91	482.92	-20.01	469.76	488.46	-18.71	9.0	5.0	23.84
13.03	3.4743	57.2	49.7	462.86	482.79	-19.93	469.90	488.46	-18.56	9.0	5.0	23.51
14.03	3.3570	56.3	49.0	458.63	478.34	-19.71	465.42	483.80	-18.38	9.0	5.0	23.58
15.03	3.1598	54.7	47.8	458.13	477.67	-19.54	464.56	482.89	-18.33	9.0	5.0	23.43
16.03	3.1964	55.2	48.3	458.00	477.46	-19.46	464.52	482.76	-18.23	9.0	5.0	24.00
17.03	3.3482	56.7	49.5	457.85	477.13	-19.28	464.68	482.68	-17.99	9.0	5.0	24.00
18.03	3.2901	56.1	49.1	462.23	481.71	-19.47	469.00	487.23	-18.24	9.0	5.0	22.66
19.03	3.1686	56.9	49.6	462.23	481.71	-19.47	464.48	482.50	-18.01	9.0	5.0	22.66
20.03	3.1185	55.0	48.2	458.01	477.21	-19.20	464.69	482.74	-18.05	9.0	5.0	23.58
21.03	3.0732	54.8	48.7	460.21	477.45	-19.21	466.82	482.79	-17.96	9.0	5.0	23.53
22.03	3.1094	55.4	48.7	463.17	482.54	-19.37	470.38	488.45	-18.06	9.0	5.0	24.00
23.03	3.3900	58.0	50.8	463.17	482.54	-19.37	470.36	488.14	-17.78	9.0	5.0	24.00
24.03	3.1994	56.3	49.5	463.52	482.54	-19.02	470.62	488.48	-17.86	9.0	5.0	23.89
25.03	3.3355	57.4	49.2	463.52	482.68	-19.16	468.97	486.53	-17.56	9.0	5.0	24.00
26.03	3.1874	56.0	49.4	462.22	481.00	-18.78	465.52	482.86	-17.33	9.0	5.0	23.66
27.03	3.1874	56.3	49.4	458.73	477.31	-18.58	465.52	482.75	-17.23	9.0	5.0	24.00
28.03	2.9217	54.0	47.7	459.23	477.54	-18.31	465.65	482.65	-17.00	9.0	5.0	24.00
29.03	2.7703	52.6	46.7	459.68	477.69	-18.00	466.93	483.90	-16.97	9.0	5.0	24.00
30.03	2.5744	51.2	45.7	461.23	479.11	-17.89	470.64	487.68	-17.04	9.0	5.0	24.00
01.04	2.4578	50.7	45.5	465.02	482.89	-17.87	470.89	487.89	-16.99	9.0	5.0	24.00
02.04	2.2414	49.3	44.6	465.55	483.27	-17.72	474.21	491.60	-17.39	9.0	5.0	21.33
03.04	1.7200	46.6	42.7	469.36	487.32	-17.96	477.62	494.99	-17.37	9.0	5.0	16.67
04.04	1.4376	45.6	41.6	472.93	490.88	-17.95	474.90	491.52	-16.62	9.0	5.0	24.00
05.04	2.8744	53.8	47.8	468.54	486.22	-17.68	474.99	491.05	-16.60	9.0	5.0	23.75
06.04	3.1395	55.8	49.2	468.16	485.99	-17.82	474.01	491.75	-17.04	9.0	5.0	23.92
07.04	2.5669	50.3	44.9	468.40	486.32	-17.92	474.13	491.75	-17.63	9.0	5.0	23.13
08.04	1.9875	45.7	41.4	469.46	487.71	-18.26	477.84	495.95	-18.10	9.0	5.0	23.84
09.04	1.8121	43.9	40.1	473.49	492.12	-18.63	477.39	495.81	-18.42	9.0	5.0	23.72
Итого	90.4027	53.7	47.4	14339.93	14923.87	-583.94	14534.85	15084.76	-549.91	9.0	5.0	727.70

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 727.70ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.30ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	411.8471	47128.85	49187.19	47969.16	49848.18	2383.70
10-03-24 00:00	321.4445	32788.92	34263.32	33434.31	34763.42	1656.00
Итого	90.4027	14339.93	14923.87	14534.85	15084.76	727.70

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

Тотч = 744.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Комсомольская 2

Абонент
Телефон

Теплоноситель КМ-5-2
Сер.ном. 377384
Очетное число месяца 10
Очетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 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]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]
10.03	3.0249	67.5	60.6	438.16	424.39	13.77	447.27	431.61	15.66	6.4	5.8	24.00
11.03	2.9950	66.5	59.7	437.93	424.23	13.70	446.78	431.31	15.54	6.4	5.8	24.00
12.03	2.9502	66.9	60.1	437.90	424.21	13.69	446.85	431.24	15.53	6.4	5.8	24.00
13.03	2.8527	65.7	59.2	437.95	424.19	13.76	446.62	431.10	15.51	6.4	5.8	24.00
14.03	3.0095	68.2	61.3	437.66	423.91	13.76	446.94	431.29	15.65	6.4	5.8	24.00
15.03	2.7724	65.2	58.9	438.13	424.35	13.77	446.65	431.18	15.47	6.4	5.8	24.00
16.03	2.7168	65.0	58.8	438.13	424.38	13.75	446.62	431.19	15.43	6.4	5.8	24.00
17.03	2.7782	65.3	59.0	438.13	424.37	13.76	446.70	431.24	15.46	6.4	5.8	24.00
18.03	2.8439	66.5	60.0	437.91	424.24	13.68	446.78	431.33	15.27	6.4	5.8	24.00
19.03	2.5944	62.9	57.0	438.27	424.55	13.72	446.25	430.48	15.10	6.4	5.8	24.00
20.03	2.3268	59.8	54.5	438.31	422.93	13.78	445.58	430.48	15.03	6.4	5.8	24.00
21.03	2.1572	57.2	52.3	436.71	422.93	13.82	443.41	428.38	15.03	6.4	5.8	24.00
22.03	2.1588	56.8	51.9	436.83	423.00	13.82	443.39	428.38	14.38	6.3	5.7	24.00
23.03	2.2515	58.8	53.4	416.14	403.05	13.09	422.84	408.46	15.05	6.3	5.7	24.00
24.03	2.2620	58.9	53.7	436.75	423.00	13.75	443.80	428.75	15.08	6.2	5.7	24.00
25.03	2.1269	56.8	51.9	436.72	422.95	13.77	443.30	428.32	15.00	6.2	5.6	24.00
26.03	2.2024	58.3	53.3	436.64	422.86	13.78	443.53	428.52	15.00	6.2	5.6	24.00
27.03	2.0985	56.9	52.1	436.70	422.88	13.81	443.30	428.31	14.98	6.2	5.6	24.00
28.03	1.9864	55.6	51.1	436.87	423.00	13.87	443.21	428.23	14.66	6.3	5.7	24.00
29.03	1.4071	47.1	43.9	437.12	423.28	13.94	441.74	427.09	14.73	6.3	5.7	24.00
30.03	1.5908	49.1	45.5	437.14	423.20	13.95	442.14	427.41	14.64	6.3	5.7	24.00
01.04	1.5611	49.9	46.3	434.54	420.72	13.82	439.68	425.04	14.70	6.3	5.7	24.00
02.04	1.0840	42.5	39.9	416.55	403.42	13.13	420.35	406.55	13.70	6.3	5.7	19.66
03.04	0.9623	42.3	40.1	437.04	423.20	13.84	440.93	426.20	14.34	6.3	5.7	20.62
04.04	0.9128	39.9	37.8	437.04	423.18	13.86	440.51	426.20	14.31	6.3	5.7	19.16
05.04	1.4328	47.0	43.7	437.49	423.50	13.99	442.10	427.39	14.70	6.3	5.7	24.00
06.04	1.4124	45.8	42.6	437.59	423.62	13.96	441.98	427.32	14.66	6.4	5.8	24.00
07.04	1.4445	46.2	42.9	437.70	423.73	13.96	441.16	427.50	14.66	6.3	5.8	24.00
08.04	1.6655	49.7	45.9	437.82	423.80	14.02	442.97	428.09	14.88	6.3	5.8	24.00
09.04	1.4913	48.4	45.0	437.59	423.62	13.97	442.46	427.73	14.74	6.3	5.8	24.00
	0.8271	39.6	37.7	436.72	422.91	13.82	440.13	425.89	14.24	6.3	5.7	24.00
Итого	63.9001	55.7	51.0	13516.18	13089.12	427.06	13716.93	13253.20	463.73	6.3	5.8	731.44

Потр.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроц.ав.
744.00ч = 731.44ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 12.56ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]
10-04-24 00:00	286.1054	43617.19	42248.51	44467.17	42921.96	2387.44
10-03-24 00:00	222.2054	30101.01	29159.39	30750.24	29668.75	1656.00
Итого	63.9001	13516.18	13089.12	13716.93	13253.20	731.44

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

Комсомольская 6

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 376743
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.16.. 160.00 м3/ч
0.16.. 160.00 м3/ч

Ду мм
Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [оc]	тобр [оc]	Гпюд [тонн]	Гобр [тонн]	Гпюд-Гобр [тонн]	Упюд [м3]	Уобр [м3]	Упюд-Уобр [м3]	риод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	7.7069	67.9	60.6	1051.07	1044.28	6.79	1073.23	1062.07	11.16	6.0	5.3	24.00
11.03	7.4736	66.5	59.4	1050.88	1044.12	6.77	1072.14	1061.23	10.91	6.0	5.3	24.00
12.03	7.4586	67.0	59.9	1050.66	1043.88	6.77	1072.22	1061.27	10.95	6.0	5.3	24.00
13.03	7.2159	65.9	59.0	1050.81	1044.01	6.80	1071.73	1060.94	10.79	6.0	5.3	24.00
14.03	7.6547	68.3	61.0	1050.26	1043.46	6.80	1072.58	1061.45	11.12	6.0	5.3	24.00
15.03	7.0343	65.2	58.6	1051.38	1044.49	6.89	1071.92	1061.16	10.76	6.0	5.3	24.00
16.03	6.9352	65.2	58.6	1051.30	1044.45	6.84	1071.77	1061.16	10.61	6.0	5.3	24.00
17.03	7.0075	65.3	58.6	1051.44	1044.63	6.80	1071.98	1061.34	10.63	6.0	5.3	24.00
18.03	7.2225	66.7	59.9	1050.86	1044.05	6.81	1072.28	1061.48	10.80	6.0	5.3	24.00
19.03	6.5084	63.0	56.8	1051.87	1045.02	6.84	1071.07	1060.77	10.30	6.0	5.3	24.00
20.03	5.9237	60.3	54.7	1051.79	1044.91	6.88	1069.55	1059.60	9.95	5.8	5.1	24.00
21.03	5.4172	57.5	52.4	1050.16	1043.26	6.90	1066.36	1056.76	9.60	6.0	5.3	24.00
22.03	5.3211	56.6	51.5	1050.48	1043.57	6.91	1066.20	1056.70	9.51	6.0	5.3	24.00
23.03	5.6119	58.8	53.2	999.73	993.23	6.49	1015.79	1006.48	9.30	5.9	5.2	24.00
24.03	5.7236	59.0	53.5	1050.41	1043.57	6.84	1067.38	1057.66	9.73	5.9	5.2	24.00
25.03	5.3162	56.9	51.8	1050.23	1043.39	6.84	1066.08	1056.63	9.45	5.8	5.1	24.00
26.03	5.5880	58.4	53.1	1049.99	1043.17	6.82	1066.64	1057.01	9.63	5.8	5.1	24.00
27.03	5.3401	57.1	52.1	1050.21	1043.40	6.81	1066.16	1056.75	9.41	5.8	5.1	24.00
28.03	5.0852	56.1	51.3	1050.48	1044.94	6.96	1066.03	1056.56	9.47	5.8	5.1	24.00
29.03	3.5499	47.5	44.1	1051.84	1045.94	6.91	1063.13	1054.64	8.45	5.9	5.2	24.00
30.03	3.8558	48.9	45.2	1051.88	1045.13	6.75	1063.83	1055.37	8.46	5.9	5.2	24.00
31.03	3.9166	50.0	46.3	1051.86	1044.98	6.87	1064.33	1055.73	8.60	5.9	5.2	24.00
01.04	2.5550	42.0	39.4	995.34	990.39	4.95	1004.22	998.13	6.09	5.9	5.2	16.17
02.04	2.4853	43.0	40.7	1051.46	1045.60	5.86	1061.17	1054.20	6.97	5.9	5.2	18.02
03.04	2.1727	39.7	37.6	1052.19	1046.24	5.95	1060.49	1053.64	6.85	5.9	5.2	16.68
04.04	3.5397	47.4	44.0	1053.14	1046.23	6.91	1064.40	1055.95	8.45	5.9	5.2	24.00
05.04	3.4736	45.9	42.6	1054.49	1047.45	7.05	1065.09	1056.62	8.48	6.0	5.3	24.00
06.04	3.5889	46.2	42.8	1055.16	1048.15	7.02	1065.92	1057.38	8.54	6.0	5.3	24.00
07.04	4.0960	49.3	45.4	1054.13	1047.16	6.97	1066.35	1057.53	8.82	6.0	5.3	24.00
08.04	3.6876	48.5	45.0	1052.17	1045.03	7.14	1063.97	1055.17	8.80	5.9	5.2	24.00
09.04	2.2338	40.8	38.7	1051.86	1044.76	7.10	1060.57	1052.55	8.02	5.9	5.2	24.00
Итого	160.7005	55.8	50.9	32489.52	32280.48	209.05	32974.59	32683.98	290.61	5.9	5.2	722.88

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 722.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 21.12ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпюд [тонн]	Гобр [тонн]	Упюд [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	720.5159	104730.99	104063.37	106777.36	105710.04	2378.23
10-03-24 00:00	559.8154	72241.47	71782.89	73802.77	73026.05	1655.35
Итого	160.7005	32489.52	32280.48	32974.59	32683.98	722.88

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Комсомольская 9

Абонент
Телефон

Теплоноситель КМ-5-2 Сер.ном. 379492
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 [тккал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Vобр [м3]	ηпод [at]	ρобр [at]	Tнар [час]
10.03	3.5845	62.8	54.6	435.69	438.03	-2.33	443.56	444.15	-0.59	9.0	5.6	24.00
11.03	3.1021	58.2	51.2	436.20	438.53	-2.33	443.08	443.98	-0.90	9.0	5.6	24.00
12.03	2.7364	54.6	48.4	436.05	438.36	-2.30	442.15	443.25	-1.11	9.0	5.6	24.00
13.03	2.8692	56.2	49.7	435.47	437.78	-2.31	441.92	442.94	-1.02	9.0	5.6	24.00
14.03	2.7836	55.4	49.0	435.97	438.29	-2.32	442.25	443.34	-1.09	9.0	5.6	24.00
15.03	2.5004	52.6	46.9	435.17	438.45	-2.28	441.87	442.07	-1.20	9.0	5.6	24.00
16.03	2.1429	49.0	44.1	435.83	438.11	-2.27	440.80	442.21	-1.41	9.0	5.6	24.00
17.03	2.4440	52.2	46.7	436.26	438.48	-2.22	441.87	443.06	-1.19	9.0	5.6	24.00
18.03	2.2658	50.4	45.3	436.35	438.62	-2.27	441.59	442.93	-1.34	9.0	5.6	24.00
19.03	2.3857	51.5	46.1	436.26	438.53	-2.27	441.69	442.99	-1.30	9.0	5.6	24.00
20.03	2.2502	50.1	45.0	435.79	438.05	-2.26	440.99	442.32	-1.33	9.0	5.6	24.00
21.03	2.2404	50.2	45.1	435.73	437.98	-2.25	440.98	442.28	-1.30	9.0	5.6	24.00
22.03	2.1709	49.7	44.7	436.25	438.50	-2.25	441.40	442.75	-1.35	9.0	5.6	24.00
23.03	2.1552	49.7	44.8	436.07	438.32	-2.25	441.14	442.54	-1.40	9.0	5.5	24.00
24.03	2.0214	48.1	43.5	436.57	438.86	-2.28	441.35	442.84	-1.48	9.0	5.5	24.00
25.03	2.1926	49.8	44.8	435.80	438.02	-2.23	440.89	442.25	-1.36	9.0	5.5	24.00
26.03	1.9099	46.8	42.5	436.04	438.26	-2.23	440.59	442.09	-1.50	9.0	5.5	24.00
27.03	2.0498	48.2	43.5	435.42	437.64	-2.22	440.24	441.66	-1.42	9.0	5.4	24.00
28.03	1.8970	47.1	42.8	435.66	437.87	-2.21	440.29	441.77	-1.47	9.0	5.4	24.00
29.03	1.6124	44.0	40.4	435.59	437.82	-2.23	439.62	441.27	-1.65	9.0	5.5	24.00
30.03	1.4680	42.5	39.2	435.43	437.64	-2.22	439.18	440.91	-1.73	9.0	5.5	24.00
31.03	1.4204	42.3	39.1	435.73	438.02	-2.29	439.48	441.26	-1.78	9.0	5.6	23.77
01.04	0.8690	35.8	33.8	435.42	437.61	-2.18	437.72	439.65	-1.93	9.0	5.6	19.32
02.04	0.8909	36.7	34.7	434.82	437.02	-2.20	437.72	440.13	-1.84	9.0	5.5	24.00
03.04	1.0461	38.3	35.9	435.12	438.72	-2.19	441.21	442.66	-1.45	9.0	5.5	24.00
04.04	1.9114	47.6	43.2	436.53	438.72	-2.18	441.04	442.39	-1.36	9.0	5.6	24.00
05.04	2.0839	48.8	44.1	436.13	438.30	-2.22	441.10	442.62	-1.52	9.0	5.6	24.00
06.04	1.8496	46.2	42.0	436.66	438.88	-2.22	440.67	442.29	-1.62	9.0	5.6	24.00
07.04	1.5727	43.6	40.1	436.68	438.88	-2.20	439.53	441.29	-1.76	9.0	5.6	24.00
08.04	1.3707	41.6	38.5	435.91	438.14	-2.23	439.47	441.28	-1.81	9.0	5.6	24.00
09.04	1.3199	41.6	38.6	435.85	438.11	-2.26	439.47	441.28	-1.81	9.0	5.6	24.00
Итого	63.1170	48.1	43.5	13513.44	13583.13	-69.70	13664.15	13708.25	-44.10	9.0	5.6	734.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 734.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.00ч

Г/С	Qтеп [тккал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	326.5862	43622.89	43850.78	44335.96	44406.63	2390.00
10-03-24 00:00	263.4692	30109.46	30267.64	30671.81	30698.38	1656.00
Итого	63.1170	13513.44	13583.13	13664.15	13708.25	734.00

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 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362662
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]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Vобр [м3]	rhoд [кг/м3]	rhoобр [кг/м3]	Tнар [°C]
10.03	2.88850	68.0	55.0	222.974	219.756	3.218	227.668	222.881	4.787	6.6	5.0	24.00
11.03	2.47613	63.0	52.0	223.345	220.056	3.289	227.450	222.877	4.573	6.6	5.0	24.00
12.03	2.16360	58.2	48.6	223.649	220.342	3.308	227.184	222.820	4.363	6.6	5.0	24.00
13.03	2.24167	59.4	49.4	223.623	220.291	3.332	227.288	222.847	4.441	6.6	5.0	24.00
14.03	2.21136	59.1	49.2	223.476	220.170	3.306	227.119	222.715	4.404	6.5	5.0	24.00
15.03	1.91544	55.3	45.5	223.730	220.374	3.356	226.957	222.685	4.272	6.5	5.0	24.00
16.03	1.79290	53.7	45.5	223.781	220.413	3.368	226.838	222.604	4.234	6.7	5.0	24.00
17.03	1.91750	55.4	46.8	223.748	220.387	3.361	226.965	222.701	4.264	6.5	5.0	24.00
18.03	1.83154	55.1	46.2	212.188	209.014	3.174	215.211	211.145	4.066	6.8	5.0	19.47
19.03	1.86698	55.9	46.5	205.855	202.791	3.064	208.883	204.885	3.998	6.7	5.0	19.68
20.03	1.71072	53.5	44.8	203.838	200.777	3.061	206.600	202.713	3.887	6.7	5.0	19.07
21.03	1.72001	53.3	44.9	209.828	206.664	3.172	212.672	208.668	4.004	6.7	5.0	20.35
22.03	1.70311	53.1	44.8	193.895	191.012	2.883	196.574	192.891	3.684	6.6	5.0	17.95
23.03	1.60301	54.0	43.0	195.955	193.010	2.945	198.420	194.738	3.682	6.7	5.0	15.56
24.03	1.57344	51.3	44.9	210.035	206.887	3.148	212.869	208.889	3.980	6.7	5.0	19.67
25.03	1.73162	53.3	47.5	209.975	206.855	3.119	213.227	209.098	4.129	6.3	5.0	24.00
26.03	2.06969	57.3	49.5	210.303	207.201	3.102	213.820	209.639	4.182	6.2	5.0	24.00
27.03	2.16070	60.1	47.7	211.158	208.059	3.148	214.377	210.318	4.021	6.2	5.0	24.00
28.03	1.97386	57.1	47.7	211.193	208.045	3.174	214.254	210.049	4.059	6.3	5.0	24.00
29.03	1.85350	55.7	46.9	211.193	208.043	3.148	213.957	210.318	3.908	6.3	5.0	24.00
30.03	1.62953	52.5	44.8	211.031	207.871	3.160	213.689	209.838	3.852	6.3	5.0	24.00
31.03	1.53492	51.7	44.4	211.031	207.871	3.289	216.518	212.783	3.734	6.3	5.0	23.14
01.04	1.05444	45.4	40.4	215.494	212.213	3.281	217.490	213.809	3.682	6.3	5.0	24.00
02.04	0.98546	43.4	39.4	215.605	212.305	3.301	217.551	213.840	3.711	6.3	5.0	24.00
03.04	1.00562	43.4	38.7	215.443	212.158	3.285	217.729	213.875	3.854	6.3	5.0	24.00
04.04	1.35696	47.1	40.8	215.143	211.895	3.248	217.994	213.934	4.061	6.3	5.0	24.00
05.04	1.77314	53.1	43.8	211.994	208.787	3.207	214.650	210.713	3.938	6.3	5.0	24.00
06.04	1.62372	51.5	43.8	213.824	210.529	3.295	215.879	212.121	3.758	6.3	5.0	16.04
07.04	0.91522	44.6	39.3	215.617	212.311	3.307	217.529	213.801	3.729	6.4	5.0	23.90
08.04	1.06970	43.0	38.0	215.514	212.230	3.283	217.492	213.775	3.717	6.3	5.0	24.00
09.04	1.06414	43.7	38.7	215.514	212.230	3.283	217.492	213.775	3.717	6.3	5.0	24.00
Итого	53.41812	53.3	45.1	6627.668	6528.214	99.454	6717.482	6592.527	124.955	6.5	5.0	689.12

Потр.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроц.ав.
744.00ч = 689.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 54.88ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	263.51608	21848.711	21526.998	22276.625	21811.047	2302.17
10-03-24 00:00	210.09798	15221.043	14998.784	15559.143	15218.520	1613.04
Итого	53.41812	6627.668	6528.214	6717.482	6592.527	689.12

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

Тощ = 744.00ч
Обновление

в. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362672
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]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoпод [кг]	rhoобр [кг]	Tнар [°C]
10.03	2.93765	67.8	56.4	256.523	255.410	1.113	261.881	259.209	2.672	9.0	5.0	24.00
11.03	2.67646	64.5	54.1	256.775	255.590	1.186	261.678	259.127	2.551	9.0	5.0	24.00
12.03	2.19394	57.9	49.5	257.211	255.969	1.242	261.221	258.945	2.275	9.0	5.0	24.00
13.03	2.28583	59.3	50.4	257.057	255.873	1.184	261.250	258.965	2.285	9.0	5.0	24.00
14.03	2.29522	59.5	50.7	256.813	255.645	1.168	261.041	258.764	2.277	9.0	5.0	24.00
15.03	2.04276	56.1	48.2	257.207	255.957	1.250	260.986	258.801	2.186	9.0	5.0	24.00
16.03	1.80053	53.1	46.0	257.197	255.896	1.301	260.621	258.500	2.121	9.0	5.0	23.91
17.03	2.01341	55.8	48.0	257.299	256.045	1.254	261.045	258.867	2.178	9.0	5.0	19.26
18.03	1.91666	55.0	47.2	256.393	245.156	1.236	249.883	247.752	2.131	9.0	5.0	17.74
19.03	1.91881	55.6	47.3	233.840	235.613	1.227	237.232	235.100	2.133	9.0	5.0	18.28
20.03	1.78474	53.5	45.9	236.789	235.514	1.275	239.982	237.893	2.090	9.0	5.0	17.33
21.03	1.78474	53.3	45.8	241.176	239.857	1.318	244.455	242.334	2.121	9.0	5.0	19.11
22.03	1.75786	53.3	46.6	241.063	239.771	1.291	244.422	242.279	2.156	9.0	5.0	16.56
23.03	1.84834	54.3	45.3	207.201	206.041	1.160	244.418	242.262	2.186	9.0	5.0	15.91
24.03	1.50060	51.0	43.7	241.412	240.057	1.355	244.635	242.730	2.186	9.0	5.0	17.42
25.03	1.77485	55.8	47.5	241.406	240.129	1.277	244.949	242.449	2.219	9.0	5.0	24.00
26.03	2.02171	51.0	47.5	241.551	240.309	1.242	245.701	244.193	2.197	9.0	5.0	24.00
27.03	2.29150	61.0	51.6	242.709	241.436	1.273	246.391	244.096	2.150	9.0	5.0	24.00
28.03	2.00695	57.2	49.0	242.666	241.404	1.262	246.246	244.014	2.080	9.0	5.0	24.00
29.03	1.92010	56.3	48.4	242.666	241.590	1.070	246.094	244.014	2.010	9.0	5.0	22.23
30.03	1.66279	52.5	45.7	242.492	241.160	1.332	247.477	245.602	1.875	9.0	5.0	24.00
31.03	1.57963	51.7	41.8	244.945	243.543	1.402	248.918	247.113	1.805	9.0	5.0	24.00
01.04	1.13042	46.6	39.9	246.633	245.227	1.406	248.984	247.152	1.832	9.0	5.0	24.00
02.04	1.02480	44.0	39.2	246.787	245.328	1.459	249.324	247.354	1.971	9.0	5.0	24.00
03.04	1.00867	43.2	40.7	246.852	245.387	1.465	250.338	248.207	2.131	9.0	5.0	24.00
04.04	1.29566	45.9	45.6	247.121	245.766	1.355	247.641	245.578	2.062	9.0	5.0	17.75
05.04	1.79023	52.8	45.2	244.520	243.193	1.326	247.525	245.623	1.902	9.0	5.0	20.33
06.04	1.71850	52.1	41.2	245.006	243.609	1.396	249.637	247.795	1.842	9.0	5.0	24.00
07.04	1.11278	46.4	37.7	247.557	246.094	1.463	249.648	247.803	1.846	9.0	5.0	24.00
08.04	0.93710	41.9	39.2	247.406	245.969	1.438	249.648	247.803	1.846	9.0	5.0	24.00
09.04	1.08542	43.5	39.2	247.406	245.969	1.438	249.648	247.803	1.846	9.0	5.0	24.00
Итого	55.10410	53.4	46.1	7615.762	7575.451	40.311	7718.922	7653.309	65.613	9.0	5.0	677.15

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 677.15ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 66.85ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [°C]
10-04-24 00:00	269.31332	25106.471	24995.340	25596.266	25342.600	2274.07
10-03-24 00:00	214.20921	17490.709	17419.889	17877.344	17689.291	1596.92
Итого	55.10410	7615.762	7575.451	7718.922	7653.309	677.15

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 03 мес 24 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Лион Новоселовой 2/1

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 378160
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]	типд [ос]	тобр [ос]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	2.69198	61.7	52.0	273.437	271.072	2.365	278.219	274.582	3.637	9.0	0.0	24.00
11.03	2.73094	62.8	53.0	273.758	271.557	2.201	278.697	275.207	3.490	9.0	0.0	24.00
12.03	2.56649	61.0	51.8	273.420	271.154	2.266	278.105	274.639	3.467	9.0	0.0	24.00
13.03	2.59344	61.4	52.1	273.775	271.531	2.244	278.518	275.066	3.451	9.0	0.0	24.00
14.03	2.45074	59.5	50.7	273.797	271.447	2.350	278.277	274.803	3.475	9.0	0.0	24.00
15.03	2.53198	60.7	51.6	272.770	270.482	2.287	277.400	273.951	3.449	9.0	0.0	24.00
16.03	2.36453	59.1	50.6	273.385	271.064	2.320	277.805	274.406	3.398	9.0	0.0	24.00
17.03	2.06974	54.5	47.1	274.684	272.230	2.453	278.494	275.160	3.334	9.0	0.0	24.00
18.03	2.06302	54.5	47.1	274.547	272.084	2.463	278.354	275.006	3.348	9.0	0.0	24.00
19.03	2.00066	53.6	46.5	274.281	271.348	2.441	277.471	274.184	3.287	9.0	0.0	24.00
20.03	2.04895	54.1	46.8	275.021	272.670	2.377	278.037	274.791	3.246	9.0	0.0	24.00
21.03	2.03999	54.0	45.6	275.059	272.588	2.471	278.771	275.547	3.225	9.0	0.0	24.00
22.03	1.90049	52.3	45.6	275.059	272.670	2.352	278.596	275.330	3.215	9.0	0.0	24.00
23.03	2.01194	53.8	46.6	273.900	271.541	2.359	277.605	274.391	3.201	9.0	0.0	24.00
24.03	1.76928	50.7	44.3	270.734	268.268	2.467	274.020	274.195	3.281	9.0	0.0	24.00
25.03	1.81464	51.0	44.5	274.127	271.582	2.545	277.500	274.207	3.293	9.0	0.0	24.00
26.03	1.74958	50.2	44.0	274.236	271.660	2.576	277.477	274.207	3.246	9.0	0.0	24.00
27.03	1.83754	51.4	44.9	274.127	271.627	2.500	277.527	274.281	3.182	9.0	0.0	24.00
28.03	1.80228	51.2	44.8	274.723	271.834	2.758	277.662	274.480	3.262	9.0	0.0	24.00
29.03	1.36478	45.0	40.2	274.729	271.947	2.781	277.289	274.020	3.270	9.0	0.0	24.00
30.03	1.31282	44.2	39.6	274.729	272.061	2.711	277.336	274.148	3.187	9.0	0.0	24.00
31.03	1.29410	44.2	39.7	274.771	272.061	2.758	276.221	273.061	3.160	9.0	0.0	23.86
01.04	1.11322	42.6	38.7	273.840	271.082	2.758	276.984	273.635	3.160	9.0	0.0	23.42
02.04	0.70682	39.4	35.9	193.537	191.426	2.111	194.984	192.635	2.350	9.0	0.0	23.76
03.04	1.09519	41.8	37.9	275.662	272.816	2.846	277.977	274.727	3.250	9.0	0.0	24.00
04.04	1.59970	48.5	42.8	275.172	272.586	2.586	278.227	275.004	3.223	9.0	0.0	24.00
05.04	1.97254	52.6	45.6	274.994	272.607	2.387	278.563	275.348	3.215	9.0	0.0	24.00
06.04	2.00868	53.7	46.5	274.684	272.400	2.283	278.383	275.252	3.131	9.0	0.0	24.00
07.04	1.72428	50.6	44.5	275.250	272.828	2.422	278.566	275.447	3.119	9.0	0.0	24.00
08.04	0.99698	44.3	39.5	200.951	198.986	1.965	202.857	200.516	2.342	9.0	0.0	23.84
09.04	0.64946	39.6	35.7	158.273	156.596	1.678	159.473	157.576	1.896	9.0	0.0	24.00
Итого	56.87587	51.7	45.1	8229.715	8154.945	74.769	8335.787	8236.893	98.895	9.0	0.0	742.88

Тотч.пер. = 744.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 742.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.12ч

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	247.52368	26904.893	26677.613	27339.646	26998.322	2397.52
10-03-24 00:00	190.64786	18675.178	18522.668	19003.859	18761.430	1654.63
Итого	56.87587	8229.715	8154.945	8335.787	8236.893	742.88

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

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

Теплоноситель КМ-5-2 Сер.ном. 378151
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]	типд [loc]	тобр [loc]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	5.29970	61.9	53.5	629.141	641.461	-12.320	640.301	650.141	-9.840	5.8	4.3	24.00
11.03	5.38798	63.1	54.5	628.273	640.578	-12.305	639.781	649.520	-9.738	5.6	4.1	24.00
12.03	5.06628	61.3	53.2	629.281	641.469	-12.187	640.211	650.051	-9.840	5.4	4.0	24.00
13.03	5.10809	61.6	53.5	628.531	640.742	-12.211	639.582	649.398	-9.816	5.4	4.0	24.00
14.03	4.80487	59.7	52.1	629.219	641.160	-11.941	639.652	649.418	-9.766	5.4	4.1	24.00
15.03	4.97870	61.0	53.1	629.984	642.188	-12.203	640.848	650.746	-10.012	5.6	4.3	24.00
16.03	4.62096	59.4	52.0	629.773	641.863	-12.090	640.086	650.098	-10.348	5.7	4.3	24.00
17.03	4.02816	54.7	48.3	629.887	641.934	-12.047	638.734	649.082	-10.187	5.7	4.3	24.00
18.03	4.02154	54.7	48.3	630.027	641.930	-11.902	638.867	649.055	-10.371	5.7	4.3	23.96
19.03	3.89124	53.8	47.6	631.750	643.746	-11.996	640.344	650.715	-10.371	5.7	4.3	24.00
20.03	3.99146	54.3	48.0	631.680	643.516	-11.836	640.426	650.582	-10.156	5.7	4.3	24.00
21.03	3.96288	54.2	48.0	630.586	642.555	-11.969	639.289	649.609	-10.320	5.7	4.3	24.00
22.03	3.68501	52.5	46.7	631.039	642.840	-11.801	639.254	649.555	-10.301	5.7	4.3	24.00
23.03	3.91394	54.0	47.8	632.008	644.164	-12.156	640.645	651.176	-10.531	5.7	4.3	24.00
24.03	3.41935	50.9	45.4	632.520	644.164	-11.945	640.305	650.715	-10.410	5.7	4.3	24.00
25.03	3.51974	51.2	45.6	632.461	644.289	-11.828	640.273	650.547	-10.273	5.7	4.3	24.00
26.03	3.39684	50.4	45.0	632.680	644.285	-11.605	640.453	650.750	-10.297	5.7	4.3	24.00
27.03	3.57773	51.6	45.9	632.500	644.230	-11.730	640.570	651.094	-10.523	5.7	4.3	24.00
28.03	3.50623	51.4	45.9	632.656	644.586	-11.930	640.570	650.582	-10.664	5.7	4.3	24.00
29.03	2.64336	45.2	41.1	633.719	645.328	-11.609	639.918	650.582	-10.605	5.7	4.3	24.00
30.03	2.54846	44.4	40.4	633.715	645.223	-11.508	639.695	650.301	-10.859	5.7	4.3	24.00
31.03	2.49938	44.4	40.5	633.773	645.508	-11.734	639.770	650.629	-10.828	5.7	4.3	24.00
01.04	1.22906	42.8	39.4	631.512	643.082	-11.570	637.098	647.926	-10.828	5.1	4.1	6.80
02.04	0.06595	39.5	36.5	649.699	647.652	-7.953	453.117	460.621	-7.504	5.7	4.3	4.27
03.04	0.55224	41.9	38.6	635.410	646.754	-11.344	640.793	651.441	-10.648	5.7	4.3	24.00
04.04	3.14261	48.7	43.7	635.328	647.168	-11.840	642.449	653.121	-10.672	5.7	4.3	24.00
05.04	3.88298	52.8	46.7	634.613	646.789	-12.176	642.957	653.551	-10.594	5.7	4.3	24.00
06.04	3.93499	53.9	47.7	634.332	646.621	-12.289	642.996	653.641	-10.645	5.8	4.3	24.00
07.04	3.37193	50.8	45.5	634.965	647.137	-12.172	642.719	653.570	-10.852	5.7	4.3	24.00
08.04	1.36994	44.5	40.3	464.227	472.496	-8.270	468.676	476.266	-7.590	4.9	3.8	16.83
09.04	0.57614	39.8	36.3	366.242	372.633	-6.391	369.062	375.055	-5.992	4.4	3.6	15.64
Итого	105.99778	51.9	46.2	18963.531	19320.391	-356.859	19211.063	19521.723	-310.660	5.6	4.2	679.51

Потр.пер. = 744.00ч = 679.51ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 679.51ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 64.49ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	479.60938	62030.152	63223.383	63044.855	64025.836	2334.11
10-03-24 00:00	373.61157	43066.621	43912.992	43833.793	44504.113	1654.59
Итого	105.99778	18963.531	19320.391	19211.063	19521.723	679.51

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____ Леош Новоселовой 2А

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 373413
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00
Расход под 0.25.. 250.00 м3/ч ДУ мм
Расход обр 0.25.. 250.00 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]
10.03	9.3364	66.9	56.7	909.59	908.32	1.26	928.09	922.02	6.07	9.0	4.2	24.00
11.03	9.4434	67.8	57.5	910.32	909.06	1.27	929.29	923.11	6.18	9.0	4.0	24.00
12.03	8.8662	65.8	56.1	907.71	906.43	1.29	925.63	919.84	5.79	9.0	3.9	24.00
13.03	8.9888	66.3	56.5	908.91	907.50	1.41	927.12	921.10	6.02	9.0	3.9	24.00
14.03	8.4321	64.0	54.9	913.04	911.67	1.37	930.15	924.62	5.53	9.0	4.0	23.89
15.03	8.5908	65.0	55.8	916.88	915.47	1.41	934.60	928.86	5.74	9.0	4.1	24.00
16.03	7.1676	59.5	51.8	916.32	914.97	1.35	931.35	926.65	4.70	9.0	4.2	24.00
17.03	6.9432	57.8	50.3	916.11	914.76	1.35	930.32	925.77	4.55	9.0	4.3	24.00
18.03	7.0812	58.2	50.7	935.48	934.22	1.27	950.16	945.62	4.54	9.0	4.2	24.00
19.03	6.7090	56.7	49.3	901.27	900.05	1.21	914.76	910.49	4.27	9.0	4.2	24.00
20.03	7.0533	56.7	50.2	901.92	900.74	1.18	915.96	911.52	4.45	9.0	4.2	24.00
21.03	7.6432	61.3	52.9	902.48	901.16	1.33	918.15	913.20	4.95	9.0	4.2	24.00
22.03	7.0648	58.8	51.0	903.38	902.07	1.31	918.16	913.28	4.68	9.0	4.2	24.00
23.03	7.2349	59.6	51.6	903.31	902.00	1.31	916.91	912.28	4.60	9.0	4.2	24.00
24.03	7.0248	59.0	51.3	903.31	902.00	1.31	917.83	913.23	4.42	9.0	4.2	24.00
25.03	6.8068	57.7	50.3	902.32	901.05	1.27	916.28	911.86	4.42	9.0	4.2	24.00
26.03	6.5732	56.7	49.4	901.05	899.73	1.33	914.47	910.20	4.27	9.0	4.2	23.95
27.03	5.8450	57.6	49.9	747.30	744.89	2.41	758.81	753.70	5.11	9.0	4.2	24.00
28.03	6.6618	57.4	50.0	891.95	889.10	2.85	903.55	899.64	5.91	9.0	4.2	24.00
29.03	5.6951	53.2	46.9	892.05	889.37	2.69	903.86	898.70	5.16	9.0	4.2	24.00
30.03	5.6948	53.3	47.0	892.40	889.67	2.73	904.26	899.06	5.20	9.0	4.2	24.00
31.03	5.5505	53.1	47.0	893.08	890.31	2.77	904.89	899.73	5.16	9.0	4.2	24.00
01.04	4.2936	48.4	43.6	892.50	889.77	2.73	902.45	897.94	4.51	9.0	4.2	23.72
02.04	2.7020	43.7	39.7	654.08	652.13	1.95	660.06	657.13	2.94	9.0	4.1	23.53
03.04	4.2353	46.7	42.1	899.27	896.38	2.88	908.60	904.06	4.54	9.0	4.2	24.00
04.04	6.3822	56.4	49.4	900.37	897.53	2.84	913.67	907.95	5.73	9.0	4.2	24.00
05.04	6.7952	57.3	49.9	900.15	897.28	2.87	913.87	907.88	5.99	9.0	4.2	24.00
06.04	6.7513	57.5	50.0	899.16	896.39	2.77	912.92	907.06	5.86	9.0	4.2	24.00
07.04	4.8652	49.5	44.2	897.97	895.24	2.73	908.46	903.71	4.75	9.0	4.2	23.93
08.04	2.9477	44.0	39.5	644.46	642.54	1.92	650.44	647.41	3.02	9.0	3.9	23.82
09.04	1.2229	38.7	35.5	574.64	572.89	1.75	578.86	576.47	2.39	9.0	3.6	15.94
Итого	200.6020	56.6	49.4	27032.05	26974.00	58.05	27445.92	27294.26	151.66	9.0	4.1	734.79

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 734.79ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 9.21ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	887.9666	89266.06	89113.13	91018.62	90406.51	2389.98
10-03-24 00:00	687.3646	62234.01	62139.12	63572.70	63112.25	1655.19
Итого	200.6020	27032.05	26974.00	27445.92	27294.26	734.79

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Львы Новоселовой 4/1

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 361992
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]	тиод [оc]	тобр [оc]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.03	2.48498	62.0	56.9	482.879	484.691	-1.812	491.457	492.012	-0.555	5.7	5.0	24.00
11.03	2.49564	62.8	57.6	482.629	484.461	-1.832	491.402	491.965	-0.562	5.5	5.0	24.00
12.03	2.33897	61.1	56.3	482.711	484.492	-1.781	491.063	491.703	-0.641	5.4	5.0	24.00
13.03	2.35841	61.5	56.7	482.594	484.414	-1.820	491.043	491.687	-0.645	5.4	5.0	23.50
14.03	2.17339	59.6	55.1	482.801	484.645	-1.844	490.789	491.574	-0.785	5.4	5.0	23.79
15.03	2.25449	60.9	56.2	482.539	484.352	-1.812	490.832	491.512	-0.680	5.7	5.0	23.34
16.03	2.05200	58.9	54.6	482.832	484.637	-1.805	490.637	491.434	-0.797	5.7	5.0	24.00
17.03	1.75236	54.6	50.9	483.461	485.145	-1.684	490.207	491.086	-0.879	5.7	5.0	23.34
18.03	1.55712	54.6	50.8	483.582	485.563	-1.680	490.344	491.207	-0.863	5.7	5.0	22.30
19.03	1.65830	53.6	49.9	483.848	485.563	-1.715	490.383	491.301	-0.918	5.7	5.0	22.30
20.03	1.78471	54.2	50.5	484.133	485.797	-1.664	490.590	491.660	-0.832	5.7	5.0	23.74
21.03	1.67071	54.1	50.4	483.953	485.676	-1.723	490.398	491.352	-0.945	5.7	5.0	11.01
22.03	0.81478	52.5	49.1	484.105	485.805	-1.699	490.559	491.332	-0.773	5.7	5.0	11.23
23.03	1.73558	53.9	50.3	483.961	485.512	-1.551	490.328	491.375	-0.914	5.7	5.0	21.30
24.03	0.81658	50.6	47.5	478.031	479.570	-1.539	483.844	491.441	-1.199	5.7	5.0	16.81
25.03	0.13943	51.1	47.9	484.266	486.133	-1.867	490.242	491.254	-1.023	5.7	5.0	20.21
26.03	1.10858	50.2	47.1	484.441	486.094	-1.652	490.230	491.332	-1.004	5.7	5.0	18.28
27.03	1.36488	51.4	48.2	484.273	485.957	-1.684	490.438	491.375	-0.938	5.7	5.0	0.00
28.03	1.22882	51.2	48.0	484.445	486.238	-1.598	489.387	490.500	-1.113	5.7	5.0	0.00
29.03	0.00000	44.9	42.7	484.695	486.148	-1.481	489.426	490.453	-1.027	5.7	5.0	0.00
30.03	0.00000	44.2	42.0	484.668	486.285	-1.414	487.035	488.188	-1.152	5.7	5.0	0.02
31.03	0.00302	44.3	42.1	484.871	486.336	-1.500	487.961	491.949	-1.438	5.7	5.0	1.57
01.04	0.01774	39.5	37.9	341.387	342.387	-1.000	343.961	344.789	-0.828	5.3	5.0	0.14
02.04	0.01099	42.2	40.4	486.320	488.105	-1.785	490.512	491.695	-1.180	5.7	5.0	0.02
03.04	0.00110	48.5	45.8	486.238	488.336	-2.098	492.180	493.621	-1.441	5.7	5.0	15.21
04.04	1.19460	53.0	49.4	485.746	487.945	-2.199	492.094	493.480	-1.387	5.7	5.0	18.97
05.04	1.41576	53.8	50.2	485.500	487.660	-2.160	491.324	492.738	-1.414	5.7	5.0	6.57
06.04	0.47777	50.4	47.5	485.473	487.504	-2.031	354.176	355.129	-0.953	5.0	5.0	1.81
07.04	0.03130	43.9	41.7	350.887	352.156	-1.270	276.793	277.562	-0.770	4.6	5.0	1.70
08.04	0.02587	39.8	38.0	274.684	275.633	-0.949						
Итого	36.22330	51.8	48.5	14514.789	14566.980	-52.191	14703.418	14733.457	-30.039	5.6	5.0	447.74

Потр.пер. = 744.00ч = 447.74ч + 744.00ч = 447.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Tdelta_t<мин + Tдел.пит + Tпроч.ав.

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	209.34248	47501.262	47686.621	48275.867	48351.801	2098.06
10-03-24 00:00	173.11919	32986.473	33119.641	33572.449	33618.344	1650.32
Итого	36.22330	14514.789	14566.980	14703.418	14733.457	447.74

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Львы Новоселовой 4/2

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 381331
Отчетное число месяца 10
Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
10.03	2.65627	61.4	56.3	526.629	516.160	10.469	535.805	523.832	11.973	5.8	5.0	24.00
11.03	2.80382	63.3	58.0	526.320	515.719	10.602	536.031	523.813	12.219	5.6	5.0	24.00
12.03	2.57837	61.1	56.2	526.309	515.711	10.598	535.410	523.336	12.074	5.4	5.0	24.00
13.03	2.59560	61.5	56.5	526.258	515.672	10.586	535.457	523.395	12.062	5.4	5.0	24.00
14.03	2.42506	59.6	55.0	526.535	515.879	10.656	535.246	523.187	12.059	5.5	5.0	23.45
15.03	2.40722	60.7	56.0	526.547	515.992	10.555	535.551	523.559	11.992	5.5	5.0	23.52
16.03	2.48362	60.1	55.6	526.828	516.348	10.480	535.676	523.844	11.832	5.7	5.0	23.36
17.03	1.98487	54.7	50.9	527.426	516.020	10.406	534.832	523.359	11.473	5.7	5.0	23.36
18.03	1.82602	54.5	50.6	527.168	516.711	10.457	534.504	522.992	11.512	5.7	5.0	20.95
19.03	1.84394	54.0	50.3	527.168	516.645	10.523	534.402	522.820	11.582	5.7	5.0	21.80
20.03	1.96440	53.8	50.1	527.730	517.395	10.336	534.914	523.555	11.359	5.7	5.0	23.89
21.03	1.81217	54.0	50.3	527.563	517.152	10.410	534.805	523.352	11.453	5.8	5.0	18.12
22.03	1.49256	52.6	49.1	527.711	517.262	10.449	534.613	523.180	11.195	5.8	5.0	21.71
23.03	1.96342	53.8	50.1	527.883	517.707	10.176	535.074	523.879	11.137	5.7	5.0	12.27
24.03	1.01873	51.1	47.8	521.230	511.449	9.781	527.676	517.027	11.648	5.7	5.0	20.14
25.03	1.48159	50.9	47.6	527.840	517.566	10.273	534.313	522.977	11.137	5.8	5.0	16.68
26.03	1.25336	50.3	47.1	527.859	517.488	10.371	534.191	522.977	11.215	5.8	5.0	20.05
27.03	1.53756	51.6	48.2	527.797	517.625	10.309	534.418	523.207	11.211	5.7	5.0	17.14
28.03	1.30507	45.7	48.1	527.984	517.801	10.359	534.594	522.457	11.266	5.8	5.0	0.00
29.03	0.00000	45.7	43.2	528.164	517.684	10.285	533.453	522.457	10.996	5.8	5.0	0.00
30.03	0.00000	44.2	41.8	527.969	518.324	9.930	532.922	522.051	10.871	5.8	5.0	0.00
31.03	0.00000	44.2	42.0	528.254	518.324	10.004	530.652	520.145	10.508	5.7	5.0	0.00
01.04	0.00341	43.3	41.2	525.918	515.914	10.004	530.652	520.145	10.508	5.7	5.0	0.03
02.04	0.01553	39.5	37.8	370.727	363.586	7.141	373.535	366.105	7.430	5.3	5.0	0.85
03.04	0.01495	40.8	39.1	529.371	519.293	10.078	533.621	523.129	10.492	5.7	5.0	0.19
04.04	0.05052	48.4	45.5	529.711	519.613	10.098	535.605	524.758	10.848	5.7	5.0	0.66
05.04	1.02934	51.7	48.2	529.539	519.480	10.059	536.238	525.234	11.004	5.7	5.0	11.66
06.04	1.84646	53.7	50.0	529.648	519.996	9.652	536.836	526.180	10.656	5.7	5.0	22.16
07.04	0.92902	51.4	48.1	529.820	520.031	9.789	536.453	525.777	10.676	5.7	5.0	11.27
08.04	0.02880	46.2	43.6	381.594	374.395	7.199	385.523	377.840	7.684	5.1	5.0	1.12
09.04	0.02422	40.0	38.0	298.211	292.387	5.824	300.520	294.457	6.062	4.7	5.0	0.86
Итого	41.37578	51.9	48.5	15819.711	15511.492	308.219	16026.086	15688.664	337.422	5.6	5.0	455.90

Потр.пер. = 744.00ч = 455.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тел.пит + Тпроч.ав. = 0.00ч + 288.10ч

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379213
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 [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Упод-Voобр [м3]	ппод [ат]	рообр [ат]	Тнар [час]
10.03	5.3591	62.0	52.6	580.66	581.77	-1.12	591.16	589.37	1.79	0.1	5.0	24.00
11.03	5.4100	62.8	53.4	580.41	581.56	-1.15	591.20	589.37	1.83	0.1	4.8	24.00
12.03	5.0371	61.1	52.3	580.47	581.69	-1.21	590.72	589.21	1.51	0.1	5.0	24.00
13.03	5.0708	61.5	52.7	580.35	581.52	-1.18	590.70	589.13	1.58	0.1	5.0	24.00
14.03	4.7546	59.6	51.3	580.56	581.73	-1.17	590.34	588.98	1.35	0.1	5.0	24.00
15.03	4.9056	60.9	52.3	580.20	581.36	-1.17	590.35	588.88	1.48	0.1	5.0	24.00
16.03	4.5190	58.9	51.0	580.37	581.56	-1.19	589.94	588.75	1.19	0.1	5.0	24.00
17.03	3.9071	54.6	47.7	581.04	582.21	-1.16	589.30	588.54	0.77	0.1	5.0	24.00
18.03	3.9030	54.6	47.7	580.96	582.04	-1.08	589.23	588.37	0.86	0.1	5.0	24.00
19.03	3.7617	53.5	47.0	580.06	581.20	-1.14	588.02	587.32	0.69	0.1	5.0	24.00
20.03	3.8114	54.2	47.5	576.89	577.98	-1.09	585.00	584.18	0.82	0.1	5.0	24.00
21.03	3.7713	54.0	47.4	577.00	578.14	-1.14	585.05	584.34	0.72	0.1	5.0	24.00
22.03	3.5508	52.4	46.2	577.18	578.32	-1.13	584.78	584.20	0.58	0.1	5.0	24.00
23.03	3.7508	53.8	47.2	576.77	577.88	-1.11	584.77	584.02	0.74	0.1	5.0	24.00
24.03	3.2686	50.6	44.8	569.87	570.80	-0.93	576.90	576.32	0.58	0.1	5.0	24.00
25.03	3.3762	51.1	45.1	577.14	578.14	-1.00	584.37	583.77	0.60	0.1	5.0	24.00
26.03	3.2701	50.2	44.4	577.53	578.51	-0.98	584.52	583.99	0.53	0.1	5.0	24.00
27.03	3.4421	51.4	45.3	577.32	578.30	-0.97	584.65	583.99	0.66	0.1	5.0	24.00
28.03	3.3461	51.1	45.2	577.39	578.32	-0.93	584.64	583.99	0.65	0.1	5.0	24.00
29.03	2.4438	44.9	40.6	577.79	578.68	-0.89	583.44	583.27	0.17	0.1	5.0	24.00
30.03	2.3397	44.2	40.1	577.69	578.60	-0.91	583.16	583.09	0.07	0.1	5.0	24.00
31.03	2.2865	44.3	40.2	577.75	578.70	-0.95	583.23	580.75	-0.00	0.1	5.0	24.00
01.04	1.0333	42.5	36.5	575.56	576.50	-0.95	580.61	580.75	-0.14	0.1	5.0	11.09
02.04	0.0789	39.4	36.5	411.41	412.10	-0.69	414.54	414.78	-0.24	0.1	5.0	7.12
03.04	0.6117	42.2	38.7	579.54	580.52	-0.99	584.57	584.75	-0.18	0.1	5.0	5.38
04.04	2.9648	48.5	43.3	579.51	580.50	-0.99	586.08	585.71	0.37	0.1	5.0	24.00
05.04	3.7938	52.9	46.3	579.28	580.29	-1.02	587.07	586.25	0.82	0.1	5.0	24.00
06.04	3.8470	53.7	47.0	579.15	580.12	-0.97	587.13	586.22	0.91	0.1	5.0	24.00
07.04	3.2418	50.4	44.7	579.62	580.52	-0.89	586.71	586.10	0.61	0.1	5.0	24.00
08.04	1.2213	43.9	39.8	416.51	417.00	-0.49	420.45	420.21	0.24	0.1	5.0	10.95
09.04	0.5785	39.7	36.5	325.68	326.10	-0.43	328.18	328.23	-0.05	0.1	5.0	7.74
Итого	102.6566	51.8	45.6	17351.64	17382.66	-31.02	17580.82	17559.32	-0.62	22.12	0.1	666.28

Получ.пер. = 666.28ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 666.28ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 77.72ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	488.6913	57125.97	57229.82	58075.48	57917.65	2322.15
10-03-24 00:00	386.0347	39774.33	39847.16	40494.66	40358.33	1655.87
Итого	102.6566	17351.64	17382.66	17580.82	17559.32	666.28

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Львыи Новоселовой 9

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 379489
Отчетное число месяца 10
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Ду мм
Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	5.8995	65.9	53.7	480.31	478.50	1.80	489.85	485.04	4.81	7.9	2.6	24.00
11.03	5.7917	65.1	53.1	480.25	478.37	1.88	489.55	484.77	4.79	7.9	2.6	24.00
12.03	5.5432	64.5	53.0	480.23	478.34	1.89	489.37	484.72	4.65	7.9	2.6	24.00
13.03	5.4954	64.0	52.7	480.35	478.49	1.86	489.38	484.80	4.59	7.9	2.6	24.00
14.03	5.4556	63.7	52.4	480.32	478.44	1.88	489.26	484.68	4.58	7.9	2.6	24.00
15.03	5.6051	64.7	53.2	480.94	478.95	1.99	490.16	485.38	4.78	7.9	2.6	24.00
16.03	5.3917	64.0	52.9	480.70	478.68	2.02	489.72	485.04	4.68	7.9	2.6	24.00
17.03	5.3770	63.9	52.8	480.57	478.59	1.98	489.57	484.91	4.65	7.9	2.6	24.00
18.03	5.3627	63.7	52.7	480.79	478.86	1.93	489.75	485.15	4.59	7.9	2.6	24.00
19.03	5.2449	63.2	52.4	480.85	479.00	1.85	489.68	485.25	4.42	7.9	2.6	24.00
20.03	4.2910	56.7	47.9	481.77	479.87	1.90	488.99	485.14	3.80	7.9	2.6	24.00
21.03	4.2347	56.1	47.4	481.85	479.83	1.89	488.91	485.11	3.86	7.9	2.6	24.00
22.03	4.2679	56.2	47.5	481.77	479.96	1.95	488.88	485.03	3.99	7.9	2.6	24.00
23.03	4.4529	57.3	48.2	481.66	479.69	1.96	489.00	485.02	4.32	7.9	2.6	24.00
24.03	5.0036	61.1	50.8	481.20	479.29	1.91	489.51	485.19	4.29	7.9	2.6	24.00
25.03	5.3272	64.0	53.0	480.95	479.64	1.86	489.96	485.47	4.50	7.9	2.6	24.00
26.03	5.1296	62.7	51.9	481.39	479.80	1.75	490.11	485.83	4.29	7.9	2.6	24.00
27.03	5.0958	62.4	51.9	481.65	479.05	1.84	490.27	485.93	4.34	7.9	2.6	24.00
28.03	4.8782	61.7	51.4	467.95	466.05	1.89	476.16	471.92	4.24	7.9	2.6	24.00
29.03	4.1174	60.8	50.1	381.18	379.76	1.42	387.70	384.32	3.38	7.9	2.6	23.22
30.03	4.3738	58.9	49.1	440.33	438.63	1.70	447.42	443.68	3.74	7.9	2.6	24.00
31.03	4.2455	58.5	49.0	440.45	438.77	1.68	447.43	443.59	3.64	7.9	2.6	24.00
01.04	2.2861	39.6	43.1	441.22	439.57	1.65	446.44	443.42	2.85	7.9	2.6	15.46
02.04	0.8032	39.6	35.8	442.18	440.66	1.52	446.54	443.75	2.11	7.9	2.6	8.32
03.04	2.4683	45.6	40.1	441.89	440.32	1.57	446.26	443.52	2.51	7.9	2.6	24.00
04.04	2.6770	45.9	39.9	441.72	440.11	1.61	446.16	443.52	2.64	7.9	2.6	24.00
05.04	2.8846	46.2	39.7	441.46	439.86	1.60	445.95	443.23	2.72	7.9	2.6	24.00
06.04	2.8221	46.0	39.6	441.33	439.68	1.65	445.79	443.04	2.75	7.9	2.6	24.00
07.04	2.0368	42.8	37.0	346.90	345.65	1.25	349.96	347.97	1.99	7.9	2.6	23.98
08.04	2.5376	44.5	38.8	441.87	440.46	1.41	446.05	443.69	2.36	7.9	2.6	24.00
09.04	2.0902	42.2	37.6	442.16	440.75	1.41	445.95	443.79	2.16	7.9	2.6	24.00
Итого	131.1904	56.8	47.7	14268.16	14213.66	54.50	14488.73	14372.15	116.57	7.9	2.6	718.99

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	587.8937	47210.33	47064.20	48161.95	47712.35	2374.98
10-03-24 00:00	456.7033	32942.16	32850.53	33673.22	33340.20	1655.99
Итого	131.1904	14268.16	14213.66	14488.73	14372.15	718.99

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____ Людм Новоселовой 11

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377373
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]	тип [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Тнар [час]
10.03	4.9039	66.0	56.1	491.10	489.86	1.23	500.89	497.06	3.82	7.5	6.7	24.00
11.03	4.8082	65.1	55.3	491.01	489.82	1.23	500.58	496.84	3.74	7.5	6.7	24.00
12.03	4.5859	64.6	55.2	491.01	489.80	1.21	500.40	496.79	3.61	7.6	6.8	24.00
13.03	4.5273	64.1	54.9	491.05	489.86	1.19	500.30	496.74	3.56	7.5	6.7	24.00
14.03	4.4698	63.7	54.6	491.23	490.04	1.19	500.39	496.88	3.51	7.5	6.7	24.00
15.03	4.5894	64.8	55.4	491.63	490.43	1.20	501.07	497.49	3.59	7.6	6.8	24.00
16.03	4.3901	64.1	55.1	491.35	490.13	1.22	500.59	497.07	3.52	7.6	6.8	24.00
17.03	4.3928	64.0	55.0	491.53	490.35	1.18	500.75	497.30	3.44	7.6	6.8	24.00
18.03	4.3413	63.8	54.9	491.42	490.26	1.22	500.59	497.13	3.41	7.5	6.7	24.00
19.03	4.2624	63.4	54.7	491.50	490.20	1.24	500.55	497.14	3.41	7.4	6.6	24.00
20.03	3.3391	56.8	50.0	492.84	491.68	1.17	500.25	497.54	2.69	7.4	6.6	24.00
21.03	3.2722	56.1	49.4	493.01	491.84	1.18	500.31	497.49	2.75	7.4	6.6	24.00
22.03	3.3223	56.3	49.5	493.03	491.60	1.16	500.80	497.56	2.82	7.4	6.6	24.00
23.03	3.4745	57.3	50.3	492.77	491.09	1.17	500.80	497.28	3.20	7.5	6.7	24.00
24.03	4.0284	61.2	53.0	492.26	490.22	1.22	500.66	497.33	3.32	7.5	6.7	24.00
25.03	4.4164	64.5	55.5	491.44	490.35	1.19	500.54	497.19	3.35	7.5	6.7	24.00
26.03	4.1901	63.1	54.6	491.76	490.56	1.20	500.66	497.37	3.32	7.5	6.7	24.00
27.03	4.1519	62.7	54.3	491.76	476.79	1.12	486.41	483.27	3.14	7.5	6.7	24.00
28.03	3.9735	62.1	53.8	477.91	360.99	0.95	368.28	365.72	2.55	6.4	5.8	19.90
29.03	3.2565	61.7	52.7	361.94	449.14	1.33	457.81	454.73	3.07	7.8	7.2	24.00
30.03	3.5438	59.3	51.4	450.48	449.14	1.33	457.93	455.00	2.93	7.8	7.2	24.00
31.03	3.4093	58.7	51.2	450.73	449.46	1.26	457.48	455.24	2.23	7.7	7.0	11.21
01.04	1.6320	49.8	45.3	452.00	450.74	1.26	457.12	455.63	1.48	7.5	6.9	11.79
02.04	0.1203	39.3	37.3	453.72	451.80	1.23	457.52	455.61	1.91	7.6	6.9	22.16
03.04	1.5700	45.6	41.9	453.03	451.63	1.24	457.43	455.42	2.01	7.6	7.0	24.00
04.04	1.8882	45.9	41.8	452.87	451.45	1.22	457.26	455.18	2.08	7.6	7.0	24.00
05.04	2.0840	46.1	41.5	452.66	451.35	1.22	457.14	455.08	2.05	7.6	7.0	24.00
06.04	2.0548	46.0	41.5	452.57	451.35	0.97	358.94	357.45	1.50	7.1	6.6	23.78
07.04	1.4334	42.8	38.7	355.81	354.84	1.29	455.30	453.33	1.97	7.5	6.9	23.99
08.04	1.7498	44.4	40.5	451.05	449.76	1.22	455.28	453.33	1.75	7.4	6.8	11.52
09.04	0.8634	42.3	39.4	451.38	450.16							
Итого	103.0448	56.9	49.8	14567.66	14530.61	37.05	14793.88	14705.15	88.73	7.5	6.8	690.35

Тотч.пер. = 744.00ч = 690.35ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 53.65ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	494.0794	48283.03	48168.30	49260.74	48878.58	2346.34
10-03-24 00:00	391.0346	33715.37	33637.69	34466.86	34173.43	1655.99
Итого	103.0448	14567.66	14530.61	14793.88	14705.15	690.35

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 03 мес 24 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Либы Новоселовой 12

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 378182
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]	типд [лс]	тобр [лс]	Гномд [тонн]	Гобр [тонн]	Гномд-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	6.07159	80.6	52.6	215.354	215.841	-0.486	221.552	218.663	2.889	9.0	3.5	24.00
11.03	6.11021	81.4	53.4	217.467	217.925	-0.458	223.829	220.859	2.970	9.0	3.4	24.00
12.03	5.75412	78.6	52.4	218.793	219.334	-0.541	224.792	222.188	2.604	9.0	3.2	24.00
13.03	5.81424	79.2	52.7	218.629	219.176	-0.547	224.707	222.058	2.649	9.0	3.2	24.00
14.03	5.46554	76.2	51.1	217.077	217.532	-0.455	222.706	220.235	2.471	9.0	3.1	24.00
15.03	5.63537	77.6	51.9	218.692	219.112	-0.420	224.556	221.916	2.640	9.0	3.3	24.00
16.03	5.60006	77.6	52.6	222.845	223.329	-0.484	228.813	226.254	2.560	9.0	3.5	24.00
17.03	5.47258	76.3	51.8	222.980	223.472	-0.491	228.768	226.320	2.447	9.0	3.4	24.00
18.03	4.41170	75.8	49.7	168.813	169.650	-0.837	227.816	171.666	1.486	9.0	3.5	23.89
19.03	5.30201	74.8	51.1	222.244	222.832	-0.588	227.816	225.588	2.229	9.0	3.3	24.00
20.03	5.44193	75.8	51.5	223.131	223.813	-0.682	228.857	226.635	2.223	9.0	3.4	24.00
21.03	5.34451	75.4	49.8	220.635	221.174	-0.539	224.369	223.934	2.309	9.0	3.4	24.00
22.03	5.03210	72.6	49.8	219.172	219.551	-0.379	226.242	222.139	2.391	9.0	3.3	24.00
23.03	5.32550	75.0	51.1	222.721	223.158	-0.438	228.314	225.924	2.377	9.0	3.4	24.00
24.03	5.40571	75.8	51.8	224.211	224.678	-0.467	229.963	227.527	2.436	9.0	3.4	24.00
25.03	5.29778	74.9	51.3	223.572	224.010	-0.437	229.184	226.818	2.365	9.0	3.4	24.00
26.03	5.09753	73.3	50.5	221.896	222.375	-0.479	227.252	225.076	2.176	9.0	3.2	24.00
27.03	5.28754	75.0	51.4	222.924	223.465	-0.541	228.537	226.271	2.266	9.0	3.4	24.00
28.03	5.40394	75.8	51.8	224.551	225.064	-0.514	230.309	227.932	2.377	9.0	3.5	24.00
29.03	5.21436	74.5	51.5	225.914	226.451	-0.537	231.533	229.313	2.221	9.0	3.5	24.00
30.03	5.17058	74.5	51.7	225.961	226.566	-0.605	231.568	229.443	2.125	9.0	3.5	24.00
31.03	5.02589	73.9	51.7	225.469	226.205	-0.736	230.977	229.068	1.908	9.0	3.4	24.00
01.04	3.20141	73.1	51.8	149.762	150.217	-0.455	153.352	152.131	1.221	9.0	2.8	19.18
02.04	0.00000	31.6	40.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.836	9.0	1.0	0.00
03.04	2.21966	72.6	45.9	82.701	82.975	-0.273	84.666	83.830	0.836	9.0	1.5	8.72
04.04	5.15986	73.6	50.5	223.129	223.957	-0.828	228.541	226.678	1.863	9.0	3.2	24.00
05.04	5.42609	75.5	51.1	221.750	222.658	-0.908	227.391	225.416	1.975	9.0	3.3	24.00
06.04	5.24458	74.3	50.8	221.883	222.814	-0.932	227.367	225.543	1.824	9.0	3.3	24.00
07.04	5.16437	73.9	51.2	226.621	227.625	-1.004	232.168	230.461	1.707	9.0	3.3	24.00
08.04	1.98974	74.5	51.9	87.705	88.043	-0.338	89.883	89.170	0.713	9.0	1.7	14.20
09.04	0.00000	30.6	39.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.713	9.0	0.1	0.00
Итого	147.09050	72.7	50.6	6036.603	6053.002	-16.399	6191.164	6129.056	62.108	9.0	3.1	665.99

Тотч.пер. = 744.00ч = 665.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta_t<мин + Тдел.пит + Тпроч.ав.

744.00ч = 665.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 78.01ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гномд [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	586.04053	20582.609	20648.381	21190.766	20925.529	2321.98
10-03-24 00:00	438.95004	14546.007	14595.379	14999.602	14796.474	1655.99
Итого	147.09050	6036.603	6053.002	6191.164	6129.056	665.99

(<) 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 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378215
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]
10.03	3.6928	65.6	57.9	466.17	464.20	1.98	475.36	471.62	3.74	7.9	-0.7	24.00
11.03	3.6625	65.0	57.3	467.13	465.18	1.96	476.14	472.47	3.66	8.0	-0.7	24.00
12.03	3.5017	64.2	56.9	466.96	464.82	2.14	475.78	472.00	3.78	8.0	-0.7	24.00
13.03	3.4674	63.8	56.5	466.73	464.47	2.26	475.44	471.55	3.88	8.0	-0.7	24.00
14.03	3.4566	63.5	56.3	466.88	464.67	2.21	475.54	471.71	3.82	8.0	-0.7	24.00
15.03	3.5211	64.6	57.2	466.69	464.56	2.13	475.61	471.83	3.78	8.0	-0.7	24.00
16.03	3.3630	63.8	56.7	465.62	463.43	2.19	474.29	470.57	3.73	8.0	-0.7	24.00
17.03	3.3536	63.6	56.6	465.60	463.41	2.19	474.25	470.49	3.84	8.0	-0.7	24.00
18.03	3.3614	63.6	56.5	465.66	463.40	2.26	474.30	470.46	3.82	7.9	-0.7	24.00
19.03	3.2772	62.8	56.4	465.79	463.48	2.30	474.25	470.43	3.82	7.8	-0.7	24.00
20.03	2.6802	56.4	50.8	467.07	464.93	2.14	474.00	470.72	3.27	7.8	-0.7	24.00
21.03	2.6734	55.9	50.3	467.29	465.05	2.09	474.00	470.92	3.17	7.8	-0.7	24.00
22.03	2.6897	56.1	50.5	467.15	465.21	2.07	474.00	470.92	3.25	7.8	-0.7	24.00
23.03	2.8024	57.2	51.4	467.11	465.04	2.07	474.23	470.95	3.27	7.8	-0.8	24.00
24.03	3.1813	61.3	54.6	466.34	464.30	2.04	474.45	470.75	3.48	7.9	-0.8	24.00
25.03	3.3675	64.1	57.0	464.93	462.84	2.09	474.45	470.97	3.65	8.0	-0.8	24.00
26.03	3.2532	62.8	56.0	464.69	462.27	2.22	472.91	469.19	3.70	8.0	-0.8	24.00
27.03	3.2454	62.5	55.7	464.69	462.48	2.21	473.05	469.36	3.57	7.9	-0.8	23.85
28.03	3.0964	61.7	55.0	450.76	448.61	2.15	458.67	455.11	3.29	7.6	-0.8	19.76
29.03	2.6064	61.0	54.0	363.68	361.95	1.73	369.94	367.03	2.91	8.3	-0.8	24.00
30.03	2.7960	58.9	52.6	428.33	425.80	2.53	434.72	431.43	3.39	8.3	-0.8	24.00
31.03	2.7031	58.6	52.4	427.90	425.80	2.10	434.72	431.60	3.29	8.3	-0.8	24.00
01.04	1.1499	48.5	44.7	429.31	427.35	1.96	434.24	431.57	2.64	8.1	-0.8	9.96
02.04	0.2715	39.6	37.2	430.50	428.65	1.85	433.78	431.57	2.21	8.0	-0.8	4.32
03.04	1.5720	45.5	42.0	429.98	428.02	1.95	434.21	431.69	2.52	8.0	-0.8	24.00
04.04	1.7035	45.7	41.9	430.59	428.64	1.95	434.21	432.31	2.55	8.1	-0.8	24.00
05.04	1.8342	46.1	42.0	431.11	428.98	2.01	435.47	432.60	2.68	8.1	-0.8	24.00
06.04	1.7946	45.7	41.7	430.99	428.98	2.01	435.30	432.60	2.70	8.1	-0.8	24.00
07.04	1.2762	42.7	39.0	333.79	332.29	1.50	336.72	334.76	1.96	7.5	-0.8	18.95
08.04	1.6173	44.4	40.8	429.56	427.53	2.04	433.61	430.98	2.63	8.0	-0.8	24.00
09.04	0.6964	41.8	39.0	429.02	427.02	2.00	432.62	430.20	2.43	7.9	-0.8	10.29
Итого	81.6679	56.7	50.9	13837.80	13773.84	63.96	14050.72	13949.92	100.80	7.9	-0.7	687.12

Потр.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 687.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 56.88ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	371.4399	45826.64	45612.71	46746.30	46350.04	2340.06
10-03-24 00:00	289.7720	31988.84	31838.87	32695.59	32400.12	1652.94
Итого	81.6679	13837.80	13773.84	14050.72	13949.92	687.12

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 03 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378178
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]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Tнар [час]
10.03	2.78299	64.8	50.6	195.121	194.015	1.106	198.855	196.364	2.491	9.0	5.0	24.00
11.03	2.75028	64.0	50.0	194.998	193.941	1.057	198.653	196.238	2.415	9.0	5.0	24.00
12.03	2.64996	63.4	49.9	195.007	193.959	1.048	198.594	196.246	2.348	9.0	5.0	24.00
13.03	2.61958	63.0	49.6	195.037	193.927	1.110	198.577	196.194	2.383	9.0	5.0	24.00
14.03	2.60124	62.7	49.4	195.102	193.954	1.147	198.612	196.202	2.410	9.0	5.0	24.00
15.03	2.66419	63.7	50.1	195.335	194.267	1.068	198.961	196.583	2.378	9.0	5.0	24.00
16.03	2.55982	63.0	49.9	195.214	194.172	1.042	198.766	196.466	2.300	9.0	5.0	24.00
17.03	2.54635	62.8	49.8	195.243	194.171	1.072	198.773	196.461	2.313	9.0	5.0	24.00
18.03	2.53781	62.7	49.8	195.226	194.125	1.101	198.748	196.408	2.340	9.0	5.0	24.00
19.03	2.49439	62.1	49.4	195.250	194.151	1.099	198.714	196.403	2.311	9.0	5.0	24.00
20.03	2.04785	55.8	45.4	195.352	194.251	1.101	198.183	196.166	2.017	9.0	5.0	24.00
21.03	2.01691	55.2	45.0	195.362	194.280	1.082	198.139	196.160	1.992	9.0	5.0	24.00
22.03	2.04026	55.4	45.0	195.353	194.270	1.083	198.147	196.155	2.068	9.0	5.0	24.00
23.03	2.11834	56.5	45.7	195.334	194.224	1.110	198.232	196.164	2.068	9.0	5.0	24.00
24.03	2.40194	60.4	48.2	195.334	194.281	1.053	198.629	196.619	2.201	9.0	5.0	24.00
25.03	2.57546	65.3	50.2	195.374	194.291	1.080	198.955	196.660	2.336	9.0	5.0	24.00
26.03	2.47944	62.0	49.4	195.486	194.406	1.080	198.941	196.660	2.281	9.0	5.0	24.00
27.03	2.46014	61.7	49.2	195.549	194.469	1.080	198.971	196.713	2.258	9.0	5.0	24.00
28.03	2.34499	61.0	48.7	189.676	188.660	1.016	192.926	190.781	2.145	9.0	5.0	23.92
29.03	2.11260	58.2	47.5	152.246	151.455	0.791	154.795	153.096	1.699	9.0	5.0	19.94
30.03	2.05526	57.8	46.4	178.412	177.437	0.975	181.215	179.268	1.947	9.0	5.0	24.00
31.03	2.05526	58.2	46.4	178.445	177.523	0.922	181.213	179.338	1.875	9.0	5.0	23.94
01.04	1.31839	48.4	41.1	178.371	177.332	0.930	180.404	178.916	1.488	9.0	5.0	24.00
02.04	0.82188	39.2	34.7	178.246	177.328	0.914	179.576	178.371	1.205	9.0	5.0	24.00
03.04	1.18085	45.0	38.5	178.449	177.496	0.953	180.172	178.770	1.402	9.0	5.0	24.00
04.04	1.27190	45.3	38.2	178.303	177.328	0.975	180.035	178.586	1.449	9.0	5.0	24.00
05.04	1.37513	45.5	37.8	178.184	177.207	0.977	179.939	178.439	1.500	9.0	5.0	24.00
06.04	1.35079	45.3	37.9	178.078	177.096	0.982	179.820	178.320	1.500	9.0	5.0	24.00
07.04	0.96943	42.2	35.3	138.314	137.568	0.746	139.502	138.404	1.098	9.0	5.0	19.49
08.04	1.23240	43.9	37.1	178.311	177.330	0.980	179.951	178.514	1.437	9.0	5.0	24.00
09.04	1.01023	41.6	36.0	178.346	177.373	0.973	179.832	178.488	1.344	9.0	5.0	24.00
Итого	63.34738	56.0	45.2	5778.057	5746.401	31.655	5864.832	5803.923	60.909	9.0	5.0	735.29

Потрч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 735.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 8.71ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-04-24 00:00	278.37805	19157.656	19049.619	19531.363	19282.131	2388.47
10-03-24 00:00	215.03072	13379.600	13303.218	13666.531	13478.208	1653.18
Итого	63.34738	5778.057	5746.401	5864.832	5803.923	735.29

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирозова 2 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377366
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]	rhoд [кг/м³]	rhoбр [кг/м³]	Tнар [°C]
10.03	10.6465	67.8	56.2	916.50	922.89	-6.39	935.71	936.54	-0.82	6.3	5.0	24.00
11.03	9.7129	64.9	54.3	919.30	925.65	-6.35	937.18	938.55	-1.38	6.3	5.0	24.00
12.03	7.8012	58.0	49.5	920.76	927.23	-6.48	935.19	938.04	-2.85	6.2	5.0	24.00
13.03	8.1630	59.2	50.4	920.38	926.90	-6.52	938.09	938.09	-2.68	6.3	5.0	24.00
14.03	8.2710	59.6	50.6	910.09	916.56	-6.48	925.17	927.71	-2.54	6.2	5.0	24.00
15.03	7.4332	56.3	48.2	917.55	924.12	-6.56	931.23	934.39	-3.16	6.1	5.0	24.00
16.03	6.5324	53.0	45.8	907.86	914.51	-6.65	919.93	923.72	-3.79	6.3	5.0	23.41
17.03	7.3181	55.8	47.8	921.25	927.89	-6.64	934.72	938.01	-3.29	6.2	5.0	23.75
18.03	6.9922	54.9	46.9	885.70	892.26	-6.55	898.27	901.64	-3.37	6.3	5.0	19.75
19.03	6.9434	55.5	47.0	831.85	838.03	-6.18	843.94	846.83	-2.89	6.4	5.0	17.37
20.03	6.4152	55.5	45.8	850.27	856.63	-6.36	861.85	865.27	-3.42	6.3	5.0	17.94
21.03	6.4429	53.2	45.7	863.33	869.76	-6.43	876.27	879.79	-3.52	6.2	5.0	18.73
22.03	6.3643	53.2	45.7	862.20	868.70	-6.49	874.27	878.48	-3.38	6.4	5.0	16.99
23.03	6.7664	54.4	46.4	862.20	868.70	-6.49	874.27	877.64	-3.38	6.1	5.0	15.72
24.03	5.4457	51.1	43.6	738.07	743.62	-5.55	747.30	750.43	-3.13	6.4	5.0	16.97
25.03	6.4386	55.2	45.2	866.61	871.09	-6.48	876.08	879.64	-3.56	6.4	5.0	24.00
26.03	7.1233	55.2	47.0	866.02	872.45	-6.42	878.47	881.68	-3.21	5.9	5.0	24.00
27.03	8.3742	61.3	51.7	864.48	870.87	-6.38	879.54	881.85	-2.31	5.9	5.0	24.00
28.03	7.2910	57.3	48.9	869.73	876.31	-6.59	883.05	886.30	-3.25	5.9	5.0	24.00
29.03	7.0989	56.6	48.4	869.23	875.86	-6.63	882.22	885.64	-3.42	5.9	5.0	24.00
30.03	6.0442	52.5	45.6	869.95	876.59	-6.65	881.23	885.31	-4.08	5.9	5.0	24.00
31.03	5.7141	51.7	45.1	866.70	873.42	-6.72	877.61	881.91	-4.30	5.9	5.0	24.00
01.04	4.2926	47.2	42.1	872.65	879.48	-6.84	881.98	887.01	-5.03	5.9	5.0	22.66
02.04	3.5988	43.9	39.8	870.98	877.02	-6.03	879.03	883.73	-4.70	5.9	5.0	24.00
03.04	3.6402	43.1	39.0	872.41	878.91	-6.50	880.20	885.37	-5.17	5.9	5.0	24.00
04.04	4.6476	45.4	40.1	872.79	879.34	-6.55	881.40	886.16	-4.77	5.9	5.0	24.00
05.04	6.4970	52.5	45.1	871.66	878.18	-6.52	882.98	886.72	-3.73	5.9	5.0	24.00
06.04	6.3461	52.4	45.0	858.16	864.70	-6.54	869.30	873.12	-3.82	5.9	5.0	21.14
07.04	4.6249	47.3	41.6	867.39	874.01	-6.62	876.66	881.34	-4.67	5.9	5.0	18.64
08.04	3.1064	41.3	37.1	873.70	880.34	-6.63	880.92	886.24	-5.32	5.9	5.0	24.00
09.04	3.9321	43.5	39.0	873.05	879.85	-6.80	881.00	886.35	-5.35	5.9	5.0	24.00
Итого	200.0184	53.4	45.9	27133.23	27334.22	-200.99	27503.07	27613.51	-110.44	6.1	5.0	678.57

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 678.57ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 65.43ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	975.0359	85931.20	86884.68	87595.85	87739.92	2280.30
10-03-24 00:00	775.0175	58797.97	59250.46	60092.78	60126.41	1601.72
Итого	200.0184	27133.23	27334.22	27503.07	27613.51	678.57

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирюзова 4 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378221
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]	тиод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	3.1539	67.9	56.0	264.75	263.33	1.42	270.32	267.20	3.12	6.8	5.0	24.00
11.03	2.8470	64.6	53.9	264.93	263.48	1.45	270.03	267.10	2.93	6.8	5.0	24.00
12.03	2.3625	58.0	49.2	265.17	263.73	1.44	269.33	266.77	2.57	6.8	5.0	24.00
13.03	2.4806	59.4	50.1	265.19	263.74	1.45	269.54	266.88	2.66	6.8	5.0	24.00
14.03	2.4800	59.6	50.3	264.84	263.34	1.50	269.22	266.52	2.71	6.7	5.0	24.00
15.03	2.2003	56.2	47.9	265.14	263.70	1.44	269.07	266.59	2.48	6.7	5.0	24.00
16.03	1.9631	53.2	45.6	265.03	263.59	1.44	268.58	266.23	2.35	6.9	5.0	23.95
17.03	2.2029	55.9	47.6	265.23	263.82	1.41	269.11	266.67	2.45	6.7	5.0	23.95
18.03	2.0785	55.1	46.7	253.91	252.52	1.40	257.54	255.15	2.39	6.8	5.0	19.53
19.03	2.0792	55.7	46.8	253.91	239.28	1.25	244.04	241.79	2.25	6.8	5.0	17.99
20.03	1.9312	53.5	45.4	243.41	242.14	1.28	246.72	244.53	2.20	6.7	5.0	18.08
21.03	1.9580	53.3	45.2	248.59	247.35	1.30	251.96	249.79	2.22	6.8	5.0	17.74
22.03	1.9534	53.4	45.3	248.64	247.24	1.36	251.96	249.68	2.27	6.6	5.0	19.77
23.03	2.0012	54.4	46.1	248.45	247.15	1.30	251.96	249.79	2.26	6.9	5.0	17.06
24.03	1.5997	51.1	43.3	211.74	210.64	1.10	214.38	212.53	1.85	6.4	5.0	13.47
25.03	1.9533	53.2	45.2	248.88	247.57	1.32	252.23	249.68	2.24	6.8	5.0	18.07
26.03	2.2439	56.0	47.0	249.13	247.78	1.36	253.43	250.85	2.36	6.4	5.0	24.00
27.03	2.4934	61.1	51.1	250.21	248.84	1.37	254.03	251.62	2.58	6.3	5.0	24.00
28.03	2.1981	57.3	48.5	250.21	248.84	1.34	253.90	251.57	2.41	6.3	5.0	24.00
29.03	2.1099	56.3	47.9	250.18	248.84	1.34	253.90	251.57	2.34	6.3	5.0	24.00
30.03	1.8357	52.6	45.3	250.27	249.92	1.34	253.53	251.37	2.15	6.4	5.0	24.00
31.03	1.7613	51.8	44.8	250.36	249.04	1.32	253.52	251.43	2.10	6.4	5.0	22.23
01.04	1.2373	46.6	41.5	250.71	249.37	1.33	253.31	251.45	1.87	6.4	5.0	24.00
02.04	1.1454	44.0	39.5	250.77	249.46	1.31	253.10	251.34	1.76	6.3	5.0	24.00
03.04	1.1274	43.2	38.8	250.86	249.59	1.26	253.11	251.41	1.70	6.4	5.0	24.00
04.04	1.4614	46.0	40.2	250.67	249.42	1.25	253.21	251.36	1.84	6.4	5.0	24.00
05.04	1.9892	52.9	44.9	250.44	249.19	1.25	253.74	251.60	2.14	6.4	5.0	24.00
06.04	1.8820	52.2	44.7	250.01	248.72	1.29	253.23	251.10	2.13	6.4	5.0	24.00
07.04	1.2344	46.4	40.9	250.57	249.25	1.32	253.17	251.28	1.89	6.4	5.0	17.86
08.04	1.0667	42.0	37.3	251.00	249.71	1.30	253.14	251.40	1.74	6.4	5.0	20.47
09.04	1.2048	43.6	38.8	250.91	249.59	1.32	253.20	251.41	1.78	6.4	5.0	24.00
Итого	60.2356	53.4	45.7	7819.51	7778.00	41.51	7926.29	7856.55	69.74	6.6	5.0	677.75

Тотч.пер. = Тнар + Тын + Тмакс + Тdelta-т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 677.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 66.25ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	288.7214	25940.55	25804.60	26451.81	26160.08	2277.38
10-03-24 00:00	228.4858	18121.04	18026.60	18525.52	18303.53	1599.63
Итого	60.2356	7819.51	7778.00	7926.29	7856.55	677.75

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирозова 6 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376889
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]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Тнар [час]
10.03	3.3102	67.8	53.5	231.19	223.08	8.11	236.04	226.09	9.94	7.1	5.1	24.00
11.03	3.0060	64.8	51.8	231.42	223.29	8.14	235.90	226.13	9.77	7.1	5.1	24.00
12.03	2.4686	58.0	47.4	231.79	223.69	8.10	235.42	226.09	9.34	7.0	5.0	24.00
13.03	2.5894	59.3	48.1	231.74	223.62	8.12	235.53	226.09	9.44	7.0	5.1	24.00
14.03	2.5942	59.6	48.4	231.45	223.34	8.11	235.28	225.85	9.44	7.0	5.0	24.00
15.03	2.3021	56.2	46.3	231.81	223.74	8.08	235.25	226.04	9.21	6.9	4.9	24.00
16.03	2.0223	53.1	44.1	231.83	223.75	8.09	234.92	225.84	9.08	7.1	5.1	20.41
17.03	2.3148	55.8	45.9	231.93	223.81	8.11	235.32	226.07	9.25	7.0	5.0	23.99
18.03	2.1556	54.9	45.0	222.63	214.88	7.75	225.79	216.97	8.82	7.1	5.2	20.79
19.03	2.1522	55.6	45.1	209.65	202.39	7.26	212.70	204.36	8.35	7.1	5.4	20.04
20.03	2.0097	55.5	43.9	213.48	206.06	7.41	216.37	207.97	8.54	7.0	5.2	19.61
21.03	2.0111	53.2	43.7	217.44	209.90	7.54	220.37	211.84	8.54	7.0	5.2	18.99
22.03	2.0378	53.3	43.7	217.39	209.84	7.55	220.33	211.78	8.55	6.9	5.1	21.12
23.03	2.0685	54.4	44.5	217.27	209.71	7.56	220.32	211.71	8.61	7.2	5.4	18.82
24.03	1.6358	51.1	41.8	185.21	178.79	6.42	187.52	180.30	7.22	6.7	5.2	14.78
25.03	2.0257	53.0	43.4	217.60	210.01	7.58	220.49	211.91	8.58	7.1	5.4	19.40
26.03	2.3079	55.5	44.9	217.61	210.05	7.56	220.78	212.09	8.69	6.7	4.9	24.00
27.03	2.6262	61.2	49.2	217.62	210.01	7.62	221.40	212.43	8.97	6.6	4.8	24.00
28.03	2.3062	57.3	46.7	218.75	211.10	7.65	222.09	213.29	8.79	6.6	4.8	24.00
29.03	2.2314	56.4	46.3	218.75	211.10	7.65	222.01	213.25	8.76	6.6	4.8	24.00
30.03	1.9244	52.5	43.8	218.96	211.31	7.64	221.81	213.26	8.56	6.6	4.8	24.00
31.03	1.8480	51.7	43.3	218.97	211.33	7.63	221.73	213.23	8.50	6.6	4.8	24.00
01.04	1.3863	46.9	40.6	219.38	211.76	7.60	221.69	213.45	8.24	6.6	4.8	24.00
02.04	1.2042	43.9	38.5	219.56	212.01	7.60	221.59	213.47	8.12	6.6	4.8	24.00
03.04	1.1742	43.1	38.8	219.61	211.88	7.61	221.58	213.48	8.09	6.6	4.8	24.00
04.04	1.5006	45.6	38.8	219.44	211.54	7.56	222.00	213.42	8.19	6.6	4.9	24.00
05.04	2.0830	52.7	43.2	219.15	211.18	7.61	222.61	213.08	8.53	6.6	4.8	24.00
06.04	1.9916	52.3	43.2	218.79	211.72	7.59	221.63	213.37	8.26	6.6	4.8	18.92
07.04	1.3604	46.9	40.1	219.32	212.22	7.59	221.64	213.56	8.08	6.7	4.9	23.65
08.04	1.1889	41.6	36.1	219.81	212.04	7.58	221.61	213.51	8.10	6.6	4.8	24.00
09.04	1.2552	43.5	37.8	219.62	212.04	7.58	221.61	213.51	8.10	6.6	4.8	24.00
Итого	63.0925	53.4	44.1	6839.18	6601.09	238.09	6932.32	6663.35	268.97	6.8	5.0	696.53

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 696.53ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 47.47ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	300.1277	22666.21	21869.14	23111.41	22146.93	2316.74
10-03-24 00:00	237.0352	15827.03	15268.05	16179.09	15483.57	1620.21
Итого	63.0925	6839.18	6601.09	6932.32	6663.35	696.53

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 8

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 378216
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]	типд [loc]	тобр [loc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	3.2399	67.6	53.8	233.68	231.32	2.36	238.54	234.48	4.06	9.0	5.0	24.00
11.03	2.9629	64.8	52.2	233.99	231.65	2.34	238.51	234.64	3.87	9.0	5.0	24.00
12.03	2.4230	57.9	47.6	234.56	232.29	2.27	238.21	234.80	3.41	9.0	5.0	24.00
13.03	2.5449	59.1	48.4	234.55	232.27	2.27	238.35	234.86	3.49	9.0	5.0	24.00
14.03	2.5660	59.6	48.7	234.16	231.88	2.28	238.02	234.50	3.52	9.0	5.0	24.00
15.03	2.2973	56.2	46.5	234.59	232.30	2.29	238.06	234.71	3.36	9.0	5.0	24.00
16.03	1.9869	53.0	44.3	234.50	233.32	1.18	237.61	235.53	2.08	9.0	5.0	20.37
17.03	2.2841	55.8	46.1	234.62	232.75	1.87	238.03	235.11	2.92	9.0	5.0	23.91
18.03	2.1320	54.8	45.2	225.64	224.12	1.52	228.82	226.31	2.51	9.0	5.0	20.72
19.03	2.1111	55.5	45.2	211.66	210.04	1.62	214.71	212.10	2.61	9.0	5.0	19.75
20.03	2.0028	53.5	44.0	216.37	214.85	1.52	219.29	216.86	2.43	9.0	5.0	19.53
21.03	1.9869	53.1	43.9	219.92	218.36	1.56	222.87	220.38	2.48	9.0	5.0	18.95
22.03	2.0196	53.2	43.8	219.80	218.25	1.55	222.75	220.38	2.48	9.0	5.0	21.01
23.03	2.0520	54.4	44.7	219.72	217.85	1.87	222.78	219.93	2.85	9.0	5.0	18.88
24.03	1.6384	51.1	42.0	187.26	185.71	1.55	189.59	187.30	2.29	9.0	5.0	15.58
25.03	1.9904	52.8	43.5	220.01	218.28	1.73	222.91	220.27	2.64	9.0	5.0	19.07
26.03	2.2414	55.1	45.0	220.19	218.22	1.97	223.33	220.35	2.98	9.0	5.0	24.00
27.03	2.5790	61.3	49.6	220.08	218.31	1.77	223.88	220.86	3.03	9.0	5.0	24.00
28.03	2.2660	57.2	47.0	221.35	219.40	1.95	224.71	221.71	2.99	9.0	5.0	24.00
29.03	2.1830	56.5	46.7	221.33	219.53	1.80	224.61	221.82	2.79	9.0	5.0	24.00
30.03	1.8747	52.5	44.1	221.55	219.83	1.72	224.41	221.88	2.53	9.0	5.0	24.00
31.03	1.7952	51.6	43.6	221.58	219.83	1.75	224.36	221.84	2.52	9.0	5.0	24.00
01.04	1.3901	47.1	40.9	221.98	220.32	1.65	224.32	222.11	2.21	9.0	5.0	24.00
02.04	1.1985	43.9	38.6	222.13	220.56	1.58	224.19	222.15	2.03	9.0	5.0	24.00
03.04	1.1653	43.1	38.9	222.09	220.90	1.19	224.07	222.45	1.62	9.0	5.0	24.00
04.04	1.4504	45.4	38.9	221.94	220.27	1.67	224.53	221.70	2.84	9.0	5.0	24.00
05.04	2.0160	52.5	43.5	221.67	219.69	1.97	224.12	221.88	2.23	9.0	5.0	24.00
06.04	1.9547	52.3	43.6	221.30	219.64	1.66	224.15	221.65	2.51	9.0	5.0	24.00
07.04	1.3841	47.2	40.5	221.87	220.01	1.86	224.22	221.76	2.46	9.0	5.0	19.63
08.04	1.1278	41.3	36.1	222.18	221.03	1.15	224.00	222.44	1.56	9.0	5.0	22.59
09.04	1.2495	43.5	37.9	222.12	220.74	1.37	224.13	222.28	1.84	9.0	5.0	24.00
Итого	62.1140	53.3	44.3	6918.41	6863.53	54.88	7012.08	6928.93	83.15	9.0	5.0	695.99

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 695.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 48.01ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	290.8789	22735.75	22443.19	23177.76	22731.21	2313.32
10-03-24 00:00	228.7649	15817.35	15579.66	16165.67	15802.28	1617.33
Итого	62.1140	6918.41	6863.53	7012.08	6928.93	695.99

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 10

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 378217
Омечное число месяца 10
Омечное 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]	rhoпод [кг/л]	rhoобр [кг/л]	Tнар [час]
10.03	5.9071	67.6	55.4	484.92	481.36	3.56	495.05	488.30	6.75	6.3	5.0	24.00
11.03	5.3929	64.5	53.4	485.01	481.32	3.69	494.34	487.82	6.52	6.3	5.0	24.00
12.03	4.3788	57.8	48.8	485.41	481.63	3.79	492.99	487.11	5.89	6.2	5.0	24.00
13.03	4.5714	59.1	49.7	485.06	481.30	3.76	492.95	486.95	6.00	6.3	5.0	24.00
14.03	4.6127	59.4	49.9	485.05	481.27	3.79	493.07	486.98	6.09	6.2	5.0	24.00
15.03	4.0999	56.1	47.6	485.73	481.92	3.82	492.92	487.15	5.77	6.1	5.0	24.00
16.03	3.6005	52.9	45.4	485.21	481.41	3.80	491.66	486.16	5.50	6.3	5.0	23.81
17.03	4.0358	55.7	47.4	485.91	482.07	3.84	492.98	487.25	5.52	6.2	5.0	19.74
18.03	3.8295	54.8	46.5	465.91	462.22	3.69	472.52	467.00	5.36	6.3	5.0	17.81
19.03	3.8013	55.4	46.5	440.74	437.25	3.50	447.12	441.76	5.52	6.4	5.0	18.68
20.03	3.5606	53.4	45.3	447.55	443.98	3.57	453.61	448.36	5.24	6.3	5.0	17.76
21.03	3.5501	53.1	45.2	455.16	451.52	3.64	461.29	455.95	5.33	6.3	5.0	20.14
22.03	3.5930	53.2	45.2	455.09	451.48	3.61	461.19	455.65	5.28	6.2	5.0	17.24
23.03	3.6990	54.2	45.9	454.80	451.09	3.71	461.13	455.95	5.48	6.4	5.0	17.03
24.03	2.9675	50.8	43.1	390.22	387.09	3.14	395.05	390.55	5.54	6.4	5.0	17.31
25.03	3.5322	52.9	44.9	455.49	451.63	3.86	461.54	456.38	5.54	6.4	5.0	24.00
26.03	3.9969	55.5	46.7	455.18	451.79	3.39	461.82	457.32	6.08	6.0	5.0	24.00
27.03	4.5889	61.0	50.9	455.54	451.79	3.75	463.40	458.75	5.77	5.9	5.0	24.00
28.03	4.0094	57.1	48.3	457.57	453.71	3.86	464.52	458.82	5.45	5.9	5.0	24.00
29.03	3.8575	56.3	47.8	457.51	453.87	3.64	464.27	458.18	5.15	5.9	5.0	24.00
30.03	3.3554	52.4	45.1	457.69	453.82	3.87	463.32	458.47	5.14	5.9	5.0	23.60
01.04	3.1477	51.6	44.7	457.57	453.82	3.75	462.87	458.15	4.72	5.9	5.0	24.00
02.04	2.3483	46.7	41.6	458.08	454.35	3.74	462.44	457.91	4.53	5.9	5.0	24.00
03.04	2.0141	43.9	39.5	458.20	454.46	3.70	462.46	458.00	4.46	5.9	5.0	24.00
04.04	1.9890	43.1	38.8	458.39	454.70	3.70	463.18	458.44	4.75	5.9	5.0	24.00
05.04	2.5530	45.6	40.0	458.61	454.91	3.70	463.38	459.13	5.24	5.9	5.0	24.00
06.04	3.5414	52.6	44.9	458.40	454.74	3.66	463.13	457.88	5.24	5.9	5.0	20.89
07.04	3.4041	52.1	44.7	457.25	453.54	3.71	462.70	457.88	4.82	5.9	5.0	19.71
08.04	2.4344	46.7	41.0	457.90	454.18	3.71	462.45	458.03	4.42	5.9	5.0	24.00
09.04	1.7982	41.6	37.2	458.61	454.97	3.64	462.47	457.89	4.58	5.9	5.0	
Итого	110.2995	53.2	45.5	14312.10	14197.80	114.30	14506.43	14340.12	166.31	6.1	5.0	685.45

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 685.45ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 58.55ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-04-24 00:00	544.8499	47608.88	47443.31	48540.46	47879.86	2288.17
10-03-24 00:00	434.5504	33296.78	33045.51	34034.03	33539.74	1602.72
Итого	110.2995	14312.10	14197.80	14506.43	14340.12	685.45

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирязова 12 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378636
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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Uобр [м3]	Uпод-Uобр [м3]	rhoд [кг/м3]	rhoбр [кг/м3]	Tнар [час]
10.03	7.2609	63.3	51.4	609.99	602.12	7.87	621.26	609.65	11.61	6.6	6.3	24.00
11.03	7.1797	62.7	51.0	612.10	604.16	7.95	623.17	611.56	11.61	6.7	6.3	24.00
12.03	6.8787	62.1	50.9	610.60	602.73	7.88	621.46	610.11	11.35	6.7	6.3	24.00
13.03	6.8433	61.8	50.5	610.01	602.11	7.89	620.73	609.38	11.36	6.7	6.3	24.00
14.03	6.8235	61.6	50.4	612.63	604.73	7.90	623.36	612.00	11.36	6.7	6.3	24.00
15.03	6.9066	62.3	50.9	612.63	598.78	7.85	617.48	606.13	11.36	6.7	6.4	24.00
16.03	6.6821	61.7	50.9	606.47	598.59	7.88	617.11	605.87	11.24	6.7	6.3	24.00
17.03	6.6636	61.5	50.5	606.59	598.82	7.77	617.19	606.05	11.14	6.7	6.3	24.00
18.03	6.6374	61.6	50.6	606.69	598.76	7.93	617.30	606.02	11.28	6.7	6.4	24.00
19.03	6.2705	60.1	49.8	606.14	598.27	7.87	616.30	605.29	11.01	6.7	6.3	24.00
20.03	4.7850	51.9	44.0	607.59	599.97	7.62	615.29	605.53	9.76	6.5	6.2	24.00
21.03	4.8742	52.2	44.2	607.90	600.36	7.54	615.70	605.96	9.74	6.5	6.2	24.00
22.03	4.4652	52.2	43.7	526.34	519.81	6.54	533.10	524.55	8.54	6.0	5.7	22.32
23.03	2.7766	53.6	45.0	321.88	317.87	4.01	326.23	320.95	5.28	6.5	6.1	12.76
Итого	85.0473	59.3	48.9	8151.56	8047.08	104.48	8285.69	8139.05	146.63	6.6	6.2	323.08

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
330.00ч = 323.08ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.92ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Uпод [м3]	Uобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
23-03-24 18:00	654.3196	49845.39	49214.80	50844.88	49866.33	1983.32
10-03-24 00:00	568.3467	41586.54	41061.76	42450.45	41620.30	1655.98
Итого	85.0473	8151.56	8047.08	8285.69	8139.05	323.08

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

Тобш = 330.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирязова 16 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377916
Огчетное число месяца 10 Огчетное 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]	тиод [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	2.99369	84.0	52.9	96.387	0.000	96.387	99.392	0.000	99.392	6.5	4.4	24.00
11.03	3.00504	83.4	53.2	99.200	0.000	99.200	102.256	0.000	102.256	6.6	4.4	24.00
12.03	2.83680	81.1	53.1	101.161	0.000	101.161	104.113	0.000	104.113	6.6	4.4	24.00
13.03	2.83116	80.9	52.7	100.477	0.000	100.477	103.396	0.000	103.396	6.6	4.4	24.00
14.03	2.82226	80.6	52.5	100.332	0.000	100.332	103.233	0.000	103.233	6.6	4.4	24.00
15.03	2.88384	81.7	53.6	102.518	0.000	102.518	105.552	0.000	105.552	6.7	4.4	24.00
16.03	2.77464	80.0	53.2	103.448	0.000	103.448	106.396	0.000	106.396	6.7	4.4	24.00
17.03	2.74579	79.9	52.9	101.681	0.000	101.681	104.570	0.000	104.570	6.7	4.4	24.00
18.03	2.77174	80.0	53.0	102.703	0.000	102.703	105.624	0.000	105.624	6.7	4.4	24.00
19.03	2.85343	81.2	53.6	103.162	0.000	103.162	106.183	0.000	106.183	6.7	4.4	24.00
20.03	2.76185	79.9	53.2	103.622	0.000	103.622	106.566	0.000	106.566	6.7	4.4	24.00
21.03	2.76898	79.9	53.3	104.014	0.000	104.014	106.967	0.000	106.967	6.7	4.4	24.00
22.03	2.71514	79.1	53.1	104.068	0.000	104.068	106.970	0.000	106.970	6.7	4.4	24.00
23.03	2.81254	80.4	53.9	105.819	0.000	105.819	108.860	0.000	108.860	6.8	4.4	24.00
24.03	2.79470	80.1	53.6	105.352	0.000	105.352	108.360	0.000	108.360	6.8	4.4	24.00
25.03	2.69808	78.8	52.6	102.821	0.000	102.821	105.670	0.000	105.670	6.7	4.4	24.00
26.03	2.69724	78.6	52.1	101.830	0.000	101.830	104.635	0.000	104.635	6.7	4.4	24.00
27.03	2.72297	79.3	52.3	100.574	0.000	100.574	103.395	0.000	103.395	6.6	4.4	24.00
28.03	2.63410	78.2	52.3	101.696	0.000	101.696	104.476	0.000	104.476	6.6	4.4	24.00
29.03	2.57508	77.5	52.3	101.854	0.000	101.854	104.590	0.000	104.590	6.6	4.4	24.00
30.03	2.38867	74.7	50.6	99.242	0.000	99.242	101.731	0.000	101.731	6.5	4.4	24.00
31.03	2.38733	74.7	50.7	99.467	0.000	99.467	101.963	0.000	101.963	6.5	4.4	24.00
01.04	2.17224	74.4	50.6	91.357	0.000	91.357	93.632	0.000	93.632	6.3	4.3	24.00
02.04	1.79323	72.3	44.9	65.262	0.000	65.262	66.810	0.000	66.810	5.3	4.1	24.00
03.04	1.81476	72.5	44.1	63.855	0.000	63.855	65.372	0.000	65.372	5.3	4.1	24.00
04.04	1.95982	74.4	43.9	64.279	0.000	64.279	65.884	0.000	65.884	5.3	4.2	24.00
05.04	2.14507	77.4	44.2	64.659	0.000	64.659	66.397	0.000	66.397	5.3	4.2	24.00
06.04	2.04706	75.8	43.9	64.235	0.000	64.235	65.897	0.000	65.897	5.3	4.1	24.00
07.04	1.86646	72.1	42.4	62.879	0.000	62.879	64.361	0.000	64.361	5.2	4.1	24.00
08.04	1.80924	71.3	42.8	63.392	0.000	63.392	64.855	0.000	64.855	5.2	4.1	24.00
09.04	1.75483	70.5	43.1	64.117	0.000	64.117	65.566	0.000	65.566	5.3	4.1	24.00
Итого	77.83776	77.9	50.3	2845.462	0.000	2845.462	2923.671	0.000	2923.671	6.3	4.3	744.00

Расшифровка ошибок:

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

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С нарастающим итогом

10-04-24 00:00	229.58051	9299.756	9601.847	0.000	2400.00
10-03-24 00:00	221.74268	6454.294	6678.176	0.000	1656.00
Итого	77.83776	2845.462	2923.671	0.000	744.00

Тобщ = 744.00ч

Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Бирязова 18 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377919
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]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	ρпод [кг/л]	ρобр [кг/л]	Tнар [°C]
10.03	3.44995	83.6	61.2	153.728	151.076	2.651	158.496	153.702	4.794	5.7	4.7	24.00
11.03	3.46085	83.1	61.2	157.804	155.088	2.716	162.633	157.778	4.854	5.8	4.7	24.00
12.03	3.26671	80.8	60.7	161.558	158.743	2.814	166.260	161.456	4.804	5.9	4.7	24.00
13.03	3.24382	80.6	60.3	160.256	157.474	2.782	164.890	160.135	4.755	5.9	4.7	24.00
14.03	3.24382	80.3	60.0	159.840	157.073	2.767	164.431	159.703	4.728	5.9	4.7	24.00
15.03	3.31814	81.3	61.1	163.421	160.575	2.846	168.231	163.354	4.878	5.9	4.7	24.00
16.03	3.18802	79.7	60.4	165.025	162.191	2.834	169.700	164.938	4.762	6.0	4.7	24.00
17.03	3.15622	79.7	60.2	162.135	159.340	2.795	166.727	162.027	4.699	5.9	4.7	24.00
18.03	3.17909	79.6	60.2	163.784	160.951	2.833	168.416	163.663	4.753	6.0	4.7	24.00
19.03	3.26062	80.8	61.0	164.410	161.619	2.791	169.193	164.409	4.784	6.0	4.7	24.00
20.03	3.15898	79.6	60.5	165.257	162.416	2.841	170.501	165.762	4.752	6.0	4.7	24.00
21.03	3.16877	79.6	60.5	165.989	162.990	2.827	169.929	165.177	4.739	6.0	4.7	24.00
22.03	3.10596	78.9	60.2	165.989	163.167	2.822	170.501	165.914	4.739	6.0	4.7	24.00
23.03	3.21185	80.1	61.0	168.659	165.822	2.837	173.477	168.686	4.791	6.1	4.7	24.00
24.03	3.16138	79.7	60.9	168.102	165.214	2.888	172.869	168.063	4.806	6.0	4.7	24.00
25.03	3.07010	78.6	60.0	164.293	161.466	2.827	166.835	164.169	4.666	5.9	4.7	24.00
26.03	3.06607	78.2	59.3	162.451	159.670	2.781	166.893	162.286	4.606	5.9	4.7	24.00
27.03	3.09977	79.0	59.7	160.209	157.480	2.729	164.676	160.087	4.589	5.9	4.7	24.00
28.03	3.00874	78.0	59.5	162.155	159.338	2.817	166.573	161.961	4.612	5.9	4.7	24.00
29.03	2.95546	77.3	59.2	162.525	159.744	2.781	166.885	162.351	4.534	5.9	4.7	24.00
30.03	2.75006	74.4	57.1	158.353	155.629	2.724	162.304	157.998	4.306	5.8	4.7	24.00
31.03	2.50709	74.4	57.2	158.476	155.756	2.720	162.429	158.135	4.294	5.8	4.7	24.00
01.04	2.73146	74.2	57.2	147.404	144.875	2.529	151.063	147.030	3.973	5.6	4.6	24.00
02.04	2.14106	72.0	51.5	104.243	102.418	1.825	106.701	103.702	2.999	4.7	4.3	24.00
03.04	2.16653	72.0	50.7	101.885	100.088	1.797	104.283	101.312	2.971	4.7	4.3	24.00
04.04	2.34122	74.0	51.2	102.762	100.952	1.810	105.306	102.203	3.103	4.7	4.3	24.00
05.04	2.57616	76.9	51.9	103.145	101.338	1.808	105.887	102.631	3.256	4.7	4.3	24.00
06.04	2.46022	75.6	51.6	102.723	100.918	1.805	105.373	102.192	3.181	4.7	4.3	24.00
07.04	2.24261	71.7	49.3	100.321	98.545	1.776	102.665	99.686	2.980	4.7	4.3	24.00
08.04	2.17812	71.0	49.4	101.235	99.438	1.797	103.555	100.592	2.963	4.7	4.3	24.00
09.04	2.10910	70.2	49.6	102.373	100.550	1.823	104.670	101.724	2.946	4.7	4.3	24.00
Итого	89.98354	77.6	57.5	4540.338	4461.944	78.394	4664.456	4532.886	131.570	5.6	4.6	744.00

Точн.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	348.09842	14808.779	14560.958	15286.733	14819.477	2400.00
10-03-24 00:00	258.11493	10268.441	10099.014	10622.277	10286.591	1656.00
Итого	89.98354	4540.338	4461.944	4664.456	4532.886	744.00

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

Тобш = 744.00ч
Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)
17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя Маршала Бирязова 20 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377898
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]	типд [лс]	тобр [лс]	Гпод [гонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [гонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	прод [лв]	робр [лв]	Тнар [час]
10.03	3.32875	82.2	58.0	137.352	134.172	3.180	141.472	136.276	5.195	5.9	4.6	24.00
11.03	3.34927	81.7	58.0	141.188	137.893	3.295	145.378	140.063	5.315	6.0	4.6	24.00
12.03	3.17033	79.6	57.6	144.207	140.838	3.369	148.282	143.021	5.261	6.1	4.6	24.00
13.03	3.15386	79.3	57.3	143.150	139.826	3.324	147.169	141.970	5.199	6.0	4.6	24.00
14.03	3.14714	79.0	57.0	142.868	139.532	3.336	146.852	141.656	5.195	6.0	4.6	24.00
15.03	3.22169	80.1	58.1	146.023	142.568	3.455	150.194	144.812	5.383	6.1	4.7	24.00
16.03	3.09854	78.5	57.5	147.382	143.930	3.452	148.812	146.153	5.286	6.1	4.7	24.00
17.03	3.07406	78.4	57.2	144.833	141.419	3.414	150.324	145.586	5.226	6.1	4.6	24.00
18.03	3.09542	78.4	57.3	146.307	142.852	3.455	151.076	145.040	5.284	6.1	4.7	24.00
19.03	3.18450	79.6	57.9	146.927	143.437	3.490	151.686	145.686	5.391	6.1	4.7	24.00
20.03	3.08458	78.4	57.5	147.606	144.082	3.524	151.663	146.307	5.356	6.1	4.7	24.00
21.03	3.09864	78.4	57.5	148.098	144.543	3.555	152.166	146.779	5.387	6.2	4.7	24.00
22.03	3.03634	77.7	57.2	148.221	144.677	3.544	152.223	146.892	5.331	6.2	4.7	24.00
23.03	3.14810	78.9	58.0	150.722	147.123	3.599	154.907	149.436	5.472	6.2	4.7	24.00
24.03	3.08820	78.6	58.0	150.085	146.487	3.598	154.228	148.789	5.438	6.2	4.7	24.00
25.03	2.98834	77.3	57.0	146.614	143.096	3.519	150.538	145.266	5.272	6.1	4.6	24.00
26.03	2.97986	77.0	56.4	145.054	141.551	3.503	148.903	143.663	5.240	6.1	4.6	24.00
27.03	3.01226	77.7	56.7	143.134	139.723	3.411	147.006	141.829	5.177	6.0	4.6	24.00
28.03	2.92519	76.8	56.6	144.793	141.288	3.505	148.620	143.408	5.212	6.1	4.6	24.00
29.03	2.87722	76.2	56.4	145.081	141.563	3.518	148.859	143.670	5.189	6.1	4.6	24.00
30.03	2.66796	73.3	54.5	141.364	137.949	3.415	144.790	139.876	4.914	6.0	4.6	24.00
31.03	2.66177	73.3	54.5	141.584	138.188	3.396	145.021	140.121	4.900	6.0	4.6	24.00
01.04	2.42150	73.0	54.5	130.733	127.511	3.223	133.886	129.238	4.588	5.8	4.5	24.00
02.04	2.02375	70.5	48.7	92.945	90.594	2.352	95.046	91.615	3.431	4.9	4.2	24.00
03.04	2.04914	70.5	47.9	90.905	88.580	2.325	92.960	89.550	3.410	4.9	4.2	24.00
04.04	2.21726	72.3	48.1	91.576	89.252	2.324	93.752	90.238	3.514	4.9	4.2	24.00
05.04	2.44399	75.1	48.6	92.058	89.710	2.348	94.400	90.718	3.683	4.9	4.3	24.00
06.04	2.33688	73.8	48.3	91.556	89.181	2.375	93.813	90.172	3.642	4.9	4.2	24.00
07.04	2.13132	70.2	46.3	89.507	87.187	2.320	91.512	88.080	3.432	4.8	4.2	24.00
08.04	2.06750	69.5	46.6	90.274	87.931	2.344	92.262	88.846	3.416	4.9	4.2	24.00
09.04	2.00086	68.8	46.8	91.295	88.927	2.368	93.267	89.856	3.410	4.9	4.2	24.00
Итого	87.08465	76.3	54.6	4053.441	3955.607	97.834	4160.820	4012.671	148.149	5.8	4.5	744.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [гонн]	Гобр [гонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	334.96252	13217.619	12917.942	13629.874	13124.419	2400.00
10-03-24 00:00	247.87785	9164.178	8962.335	9469.054	9111.748	1656.00
Итого	87.08465	4053.441	3955.607	4160.820	4012.671	744.00

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

Тотч. = 744.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.3d.ext Q=GI(H1-H2) 17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Абонент
Телефон

Теплоноситель КМ-5-2
Сер.Ном. 382082
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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoд [кг]	rhoбр [кг]	Tнар [°C]
10.03	9.8650	64.1	53.0	885.27	894.51	-9.24	901.92	906.35	-4.43	9.0	5.0	24.00
11.03	9.8098	63.2	52.3	887.63	896.71	-9.08	903.90	908.28	-4.38	9.0	5.0	24.00
12.03	9.4744	62.9	52.2	885.82	894.87	-9.05	901.87	906.39	-4.53	9.0	5.0	24.00
13.03	9.3146	62.4	52.0	884.31	893.45	-9.14	900.11	904.84	-4.73	9.0	5.0	24.00
14.03	9.2793	62.2	51.8	888.16	897.45	-9.29	903.94	908.82	-4.89	9.0	5.0	24.00
15.03	9.3632	62.9	52.4	879.95	889.04	-9.09	895.92	900.56	-4.64	9.0	5.0	24.00
16.03	9.0689	62.4	52.1	879.44	888.53	-9.09	895.13	899.94	-4.80	9.0	5.0	24.00
17.03	9.0259	62.3	52.1	879.61	888.75	-9.14	895.26	900.13	-4.88	9.0	5.0	24.00
18.03	9.0176	62.2	52.0	879.98	889.09	-9.11	895.57	900.42	-4.85	9.0	5.0	24.00
19.03	8.6388	61.1	51.3	879.06	888.01	-8.95	894.19	899.09	-4.91	9.0	5.0	24.00
20.03	6.5826	52.5	45.1	881.51	890.44	-8.93	892.90	899.11	-6.21	9.0	5.0	24.00
21.03	6.6627	52.8	45.3	882.23	891.19	-8.96	893.72	899.95	-6.23	9.0	5.0	23.95
22.03	6.8807	53.7	46.1	883.38	892.48	-9.09	895.62	901.70	-6.08	9.0	5.0	24.00
23.03	7.0922	54.5	46.5	883.92	891.02	-9.09	896.26	901.57	-5.31	9.0	5.0	24.00
24.03	8.3008	59.1	49.8	881.93	889.92	-9.07	896.77	901.50	-4.73	9.0	5.0	24.00
25.03	9.0823	62.7	52.5	880.85	889.92	-8.99	896.24	901.16	-4.91	9.0	5.0	24.00
26.03	8.6988	61.4	51.6	880.99	889.98	-8.99	897.38	902.55	-5.17	9.0	5.0	24.00
27.03	8.5230	60.9	51.3	882.31	891.46	-9.15	906.19	911.51	-5.32	9.0	5.0	24.00
28.03	8.3201	60.6	51.3	891.11	900.32	-9.21	905.54	910.90	-5.36	9.0	5.0	24.00
29.03	8.2219	60.2	51.0	890.65	899.80	-9.16	904.10	909.89	-5.79	9.0	5.0	24.00
30.03	7.4255	57.3	49.0	890.55	899.63	-9.07	903.89	909.05	-6.05	9.0	5.0	24.00
31.03	7.1740	56.7	48.7	890.58	891.52	-8.86	891.91	899.95	-7.13	9.0	5.0	10.82
01.04	3.2960	45.9	41.2	882.66	887.26	-8.84	884.40	892.38	-7.98	9.0	5.0	8.16
02.04	1.7977	37.3	34.1	878.34	886.54	-8.92	888.09	894.80	-6.70	9.0	5.0	24.00
03.04	5.4304	50.1	44.0	877.70	886.26	-8.84	888.30	894.80	-6.49	9.0	5.0	24.00
04.04	5.8870	50.8	44.2	877.65	886.47	-8.82	888.30	895.32	-6.33	9.0	5.0	24.00
05.04	6.3375	51.6	44.5	878.00	886.91	-8.91	888.39	895.05	-6.30	9.0	5.0	24.00
06.04	6.2089	51.4	44.4	877.83	886.68	-8.85	888.75	894.10	-6.57	9.0	5.0	24.00
07.04	5.6250	49.0	42.7	877.57	886.34	-8.77	887.53	893.41	-6.80	9.0	5.0	23.94
08.04	4.7722	46.4	41.0	877.59	886.20	-8.60	886.61	892.37	-7.23	9.0	5.0	24.00
09.04	3.3387	40.0	36.2	878.41	886.73	-8.32	885.14	892.37	-7.23	9.0	5.0	24.00
Итого	228.5152	56.1	47.8	27368.70	27647.99	-279.30	27775.88	27951.98	-176.09	9.0	5.0	714.87

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 714.87ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 29.13ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [°C]
10-04-24 00:00	999.8815	87407.55	88312.80	89079.11	89489.24	2370.87
10-03-24 00:00	771.3664	60038.85	60664.80	61303.23	61537.27	1656.00
Итого	228.5152	27368.70	27647.99	27775.88	27951.98	714.87

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

Тотч. = 744.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 7/1 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376800
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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Voбр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	2.71601	66.4	54.0	218.944	219.614	-0.670	223.334	222.631	0.703	9.0	5.0	24.00
11.03	2.71238	66.7	54.4	219.233	219.893	-0.659	223.669	222.945	0.724	9.0	5.0	24.00
12.03	2.57748	65.0	53.3	218.813	219.501	-0.687	223.036	222.435	0.602	9.0	5.0	24.00
13.03	2.60038	65.5	53.7	218.826	219.491	-0.665	223.107	222.469	0.639	9.0	5.0	24.00
14.03	2.43931	63.2	52.2	220.162	220.832	-0.670	224.198	223.679	0.520	9.0	5.0	24.00
15.03	2.47882	64.1	53.0	221.029	221.702	-0.673	225.188	224.636	0.552	9.0	5.0	24.00
16.03	1.94297	57.1	48.4	220.924	221.581	-0.657	224.281	224.056	0.226	9.0	5.0	24.00
17.03	1.92739	56.1	47.4	220.992	221.651	-0.659	224.224	224.028	0.195	9.0	5.0	24.00
18.03	1.95276	56.5	47.8	223.478	224.171	-0.693	226.794	226.611	0.183	9.0	5.0	24.00
19.03	1.84704	54.7	46.3	217.025	217.698	-0.673	220.066	219.926	0.141	9.0	5.0	24.00
20.03	1.97112	56.4	49.8	217.029	217.697	-0.668	220.240	220.031	0.209	9.0	5.0	24.00
21.03	2.12628	59.6	49.8	216.992	217.691	-0.694	220.541	220.236	0.305	9.0	5.0	24.00
22.03	2.00026	57.2	48.2	216.982	217.648	-0.666	220.334	220.103	0.240	9.0	5.0	24.00
23.03	1.96574	57.7	47.9	216.996	217.668	-0.672	220.225	220.094	0.180	9.0	5.0	24.00
24.03	1.91498	56.6	46.9	217.463	218.123	-0.660	220.580	220.418	0.162	9.0	5.0	24.00
25.03	1.86238	55.4	46.3	217.514	218.191	-0.678	220.543	220.430	0.113	9.0	5.0	24.00
26.03	1.83526	54.7	46.3	221.283	221.961	-0.678	224.506	224.344	0.162	9.0	5.0	24.00
27.03	1.90668	56.0	47.4	217.779	218.029	-0.662	220.158	220.031	0.127	9.0	5.0	24.00
28.03	1.80166	54.8	46.5	217.117	218.029	-0.664	220.078	220.109	-0.023	9.0	5.0	24.00
29.03	1.54267	50.7	43.6	217.373	218.096	-0.664	219.732	219.805	-0.031	9.0	5.0	24.00
30.03	1.52386	50.8	43.9	217.432	217.781	-0.684	219.732	219.670	-0.072	9.0	5.0	24.00
31.03	1.48620	50.8	44.0	217.098	217.846	-0.646	219.475	219.887	-0.195	9.0	5.0	24.00
01.04	1.16659	47.0	41.7	217.199	217.846	-0.646	159.711	159.877	-0.176	9.0	5.0	17.80
02.04	0.78300	43.9	39.0	158.252	158.717	-0.465	222.189	222.322	-0.133	9.0	5.0	24.00
03.04	1.31100	47.7	41.8	219.801	220.457	-0.656	222.801	222.598	0.203	9.0	5.0	24.00
04.04	1.92662	56.9	48.2	219.496	220.158	-0.662	222.135	221.885	0.250	9.0	5.0	24.00
05.04	2.04605	58.2	48.9	218.709	219.391	-0.682	221.514	221.250	0.264	9.0	5.0	24.00
06.04	2.04814	58.4	49.1	218.078	218.746	-0.668	220.830	220.936	-0.105	9.0	5.0	24.00
07.04	1.35398	48.8	42.6	218.352	219.002	-0.650	157.354	157.500	-0.146	9.0	5.0	17.38
08.04	0.84938	44.2	38.8	155.891	156.354	-0.463	140.105	140.332	-0.227	9.0	5.0	5.49
09.04	0.24612	37.3	34.0	139.154	139.535	-0.381						
Итого	56.86250	55.4	46.9	6574.662	6594.672	-20.010	6671.273	6665.466	-1.109	9.0	5.0	712.66

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 712.66ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 31.34ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	242.65590	20815.883	20875.895	21210.145	21147.863	2268.23
10-03-24 00:00	185.79341	14241.221	14281.223	14538.872	14482.397	1555.57
Итого	56.86250	6574.662	6594.672	6671.273	6665.466	712.66

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

Тотщ = 744.00ч
Обновление

в. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 7/12 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376807
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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Тнар [час]
10.03	2.58101	66.4	55.8	241.064	237.580	3.484	245.912	241.078	4.834	8.6	2.4	24.00
11.03	2.59411	67.1	56.5	241.336	237.781	3.555	246.281	241.355	4.926	8.5	2.4	24.00
12.03	2.43865	65.2	55.2	240.895	237.414	3.480	245.384	240.834	4.750	8.6	2.4	24.00
13.03	2.45837	65.7	55.6	240.918	237.467	3.451	245.670	240.938	4.732	8.7	2.4	24.00
14.03	2.28924	63.4	54.1	242.225	238.754	3.471	246.719	242.066	4.652	8.6	2.4	23.91
15.03	2.33354	64.4	54.9	243.217	239.734	3.482	247.834	243.152	4.682	8.7	2.4	24.00
16.03	1.81958	57.7	50.4	243.553	240.096	3.457	247.348	243.012	4.336	8.7	2.4	24.00
17.03	1.76652	56.3	49.1	243.639	240.195	3.443	247.229	242.967	4.262	8.7	2.4	24.00
18.03	1.78752	56.6	49.5	246.504	242.953	3.551	250.186	245.801	4.385	8.7	2.4	24.00
19.03	1.69438	55.0	48.0	239.643	236.068	3.574	243.027	238.678	4.350	8.7	2.4	24.00
20.03	1.81298	56.6	49.1	239.633	236.135	3.498	243.213	238.869	4.344	8.8	2.4	24.00
21.03	2.02966	60.3	52.0	239.566	236.256	3.377	243.359	239.094	4.277	8.6	2.4	24.00
22.03	1.84198	57.8	50.3	239.633	236.207	3.383	243.385	239.107	4.266	8.6	2.4	24.00
23.03	1.87560	58.4	50.7	239.590	236.186	3.408	243.053	239.018	4.266	8.5	2.4	24.00
24.03	1.80046	57.5	50.1	239.594	236.160	3.371	242.988	238.889	4.164	8.6	2.4	24.00
25.03	1.72478	56.3	49.2	239.531	236.211	3.329	242.988	238.867	4.121	8.6	2.4	24.00
26.03	1.65451	55.2	48.4	243.477	240.043	3.434	247.111	242.863	4.117	8.6	2.4	24.00
27.03	1.74602	56.6	49.6	239.197	236.172	3.309	242.441	238.525	4.248	8.6	2.4	24.00
28.03	1.67038	55.7	48.8	239.480	236.156	3.326	242.430	238.529	3.916	8.6	2.4	24.00
29.03	1.38206	51.2	45.5	239.459	236.152	3.303	242.504	238.600	3.900	8.7	2.4	24.00
30.03	1.37455	51.3	45.7	239.537	236.215	3.322	242.430	238.682	3.748	8.6	2.4	24.00
31.03	1.33954	51.3	45.8	239.537	236.215	3.326	242.504	238.600	3.904	8.6	2.4	24.00
01.04	1.03214	47.7	43.5	239.840	236.514	3.326	242.430	238.682	3.748	8.6	2.4	18.03
02.04	0.66442	44.2	40.5	174.572	172.180	2.393	176.205	173.549	2.656	8.6	2.4	23.77
03.04	1.08991	47.5	43.1	242.623	239.248	3.375	245.238	241.404	4.281	8.6	2.4	24.00
04.04	1.76400	57.3	50.1	242.139	238.697	3.441	245.842	240.865	4.326	8.6	2.4	24.00
05.04	1.89444	58.6	50.8	241.357	237.932	3.426	244.488	240.145	4.344	8.6	2.4	24.00
06.04	1.89094	58.7	51.0	240.648	237.207	3.441	243.916	239.990	3.926	8.6	2.4	23.74
07.04	1.21414	49.6	44.7	241.078	237.686	3.393	173.400	170.750	2.650	8.6	2.4	17.60
08.04	0.72710	44.4	40.3	171.773	169.412	2.361	154.256	152.039	2.217	8.6	2.4	6.70
09.04	0.25272	38.3	35.9	153.156	151.076	2.080						
Итого	52.54625	55.9	48.9	7248.447	7145.719	102.729	7356.772	7228.937	127.834	8.6	2.4	713.74

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 713.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 30.26ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	237.59912	23855.279	23501.375	24317.775	23838.273	2368.17
10-03-24 00:00	185.05293	16606.832	16355.656	16961.004	16609.336	1654.42
Итого	52.54625	7248.447	7145.719	7356.772	7228.937	713.74

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 12 _____
Отвественное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381914
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 [Ткал]	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 [час]
10.03	3.2443	61.1	45.0	200.75	198.07	2.68	204.20	199.99	4.21	9.0	5.0	24.00
11.03	3.2788	61.5	45.3	202.23	199.53	2.70	205.74	201.49	4.25	9.0	5.0	24.00
12.03	2.8473	57.2	43.1	200.24	197.60	2.64	203.29	199.37	3.93	9.0	5.0	24.00
13.03	3.0277	59.1	44.2	202.19	199.56	2.63	205.46	201.43	4.03	9.0	5.0	24.00
14.03	3.0360	60.0	44.8	203.23	200.60	2.64	206.60	202.53	4.07	9.0	5.0	24.00
15.03	3.0017	59.1	44.4	202.88	200.26	2.62	206.16	202.15	4.01	9.0	5.0	24.00
16.03	3.0060	59.5	44.9	204.40	201.74	2.66	207.14	203.68	4.05	9.0	5.0	24.00
17.03	2.9953	59.3	44.7	203.57	200.95	2.62	206.88	202.87	4.01	9.0	5.0	24.00
18.03	2.9456	59.2	44.8	204.22	201.59	2.63	207.53	203.53	3.99	9.0	5.0	24.00
19.03	2.9479	59.2	44.7	201.89	199.29	2.60	205.16	201.20	3.96	9.0	5.0	24.00
20.03	2.7434	57.5	43.9	200.76	198.17	2.58	203.85	200.00	3.85	9.0	5.0	24.00
21.03	2.9092	58.0	43.6	201.12	198.55	2.57	204.27	200.37	3.90	9.0	5.0	24.00
22.03	2.7349	57.1	43.3	198.61	196.02	2.59	201.61	197.79	3.82	9.0	5.0	24.00
23.03	2.5368	54.6	41.9	198.12	195.49	2.63	200.87	197.14	3.72	9.0	5.0	24.00
24.03	2.5375	55.3	42.3	198.42	195.74	2.68	201.24	196.32	3.81	9.0	5.0	24.00
25.03	2.5926	55.3	42.3	197.33	194.65	2.68	200.14	196.43	3.76	9.0	5.0	24.00
26.03	2.4394	53.9	41.5	196.92	194.22	2.70	199.60	195.84	3.64	9.0	5.0	24.00
27.03	2.3461	52.7	40.7	194.44	191.80	2.64	196.96	193.33	3.64	9.0	5.0	24.00
28.03	2.3388	52.7	40.7	193.31	190.66	2.65	195.82	192.19	3.64	9.0	5.0	24.00
29.03	2.3065	52.6	40.7	193.32	190.66	2.66	195.82	192.06	3.57	9.0	5.0	24.00
30.03	2.2104	51.8	40.4	193.21	190.56	2.64	195.63	192.06	3.53	9.0	5.0	24.00
31.03	2.1684	51.9	40.7	192.48	189.87	2.60	194.92	191.39	3.26	9.0	5.0	24.00
01.04	1.6813	47.6	38.9	192.29	189.72	2.57	194.38	191.12	3.26	9.0	5.0	24.00
02.04	0.9715	38.5	33.4	189.95	187.46	2.48	191.31	188.48	2.83	9.0	5.0	22.70
03.04	1.0823	39.6	33.8	184.12	181.75	2.37	185.51	182.75	2.76	9.0	5.0	24.00
04.04	1.7047	45.6	36.1	178.16	175.84	2.31	179.94	176.96	2.98	9.0	5.0	24.00
05.04	2.1889	51.3	39.0	177.70	175.36	2.34	179.90	176.65	3.25	9.0	5.0	23.99
06.04	2.1534	51.5	38.8	168.13	165.93	2.20	170.23	167.14	3.09	9.0	5.0	23.07
07.04	2.2506	52.5	40.1	179.46	177.11	2.35	181.78	178.48	3.29	9.0	5.0	24.00
08.04	1.0658	41.5	34.5	178.71	176.41	2.30	180.26	177.46	2.80	9.0	5.0	12.45
09.04	0.9126	36.2	30.9	175.39	173.14	2.25	176.50	173.95	2.55	9.0	5.0	21.24
Итого	74.3059	53.3	41.1	6007.52	5928.32	79.20	6089.31	5977.28	112.03	9.0	5.0	727.45

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 727.45ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.55ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	340.5502	21549.01	21271.14	21942.89	21496.96	2380.40
10-03-24 00:00	266.2443	15541.49	15342.82	15853.58	15519.68	1652.94
Итого	74.3059	6007.52	5928.32	6089.31	5977.28	727.45

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

Тобш = 744.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(HI-H2)

17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 14

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 381932
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Ду мм
Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	rhoд [кг/л]	rhoобр [кг/л]	Tнар [°C]
10.03	3.0085	61.2	43.7	174.32	172.56	1.75	177.33	174.09	3.24	6.5	18.7	24.00
11.03	3.0326	61.4	43.9	175.21	173.45	1.76	178.26	174.99	3.27	6.5	18.6	24.00
12.03	2.6453	57.2	41.7	173.77	171.96	1.81	176.43	173.35	3.07	6.5	18.6	24.00
13.03	2.8265	59.3	42.9	175.35	173.56	1.80	178.21	175.04	3.18	6.5	18.4	24.00
14.03	2.8711	60.0	43.4	176.17	174.49	1.77	179.10	175.92	3.13	6.5	18.7	24.00
15.03	2.8133	59.3	43.1	176.24	174.40	1.76	180.12	175.99	3.11	6.5	18.7	24.00
16.03	2.7835	59.5	43.5	176.74	175.04	1.70	179.65	176.57	3.07	6.4	18.7	24.00
17.03	2.7914	59.6	43.5	176.99	175.29	1.68	178.12	175.09	3.03	6.5	18.7	24.00
18.03	2.7288	59.1	43.5	175.26	173.58	1.66	177.03	174.83	2.98	6.5	18.7	24.00
19.03	2.7422	59.3	43.4	174.39	172.73	1.64	177.76	174.78	2.87	6.5	18.7	24.00
20.03	2.4977	56.8	42.2	174.93	173.29	1.64	174.90	172.03	2.91	6.9	18.7	24.00
21.03	2.7514	59.0	42.0	172.31	170.63	1.68	174.72	171.81	3.02	6.7	18.7	24.00
22.03	2.4857	56.7	42.0	172.29	170.49	1.80	174.90	172.03	3.08	6.6	18.7	24.00
23.03	2.3738	54.9	40.9	172.61	170.71	1.89	174.19	171.11	3.08	6.4	18.7	24.00
24.03	2.3800	55.3	41.3	171.71	169.77	1.94	173.92	170.85	3.08	6.6	18.7	24.00
25.03	2.4103	55.5	41.2	171.71	169.57	2.03	173.92	170.85	3.05	6.3	18.7	24.00
26.03	2.2379	53.6	40.3	171.60	167.51	2.06	171.78	167.97	3.16	5.9	18.7	24.00
27.03	2.1816	52.8	39.7	169.56	166.75	2.08	171.05	168.15	3.16	5.9	18.7	24.00
28.03	2.1744	52.9	39.7	168.83	166.92	2.17	171.30	167.85	3.16	6.1	18.7	24.00
29.03	2.1218	52.6	39.8	169.09	166.64	2.22	170.42	167.26	3.16	5.9	18.7	24.00
30.03	2.0456	51.9	39.5	168.86	166.04	2.23	170.46	166.55	2.87	5.8	18.6	24.00
31.03	2.0149	52.1	39.8	167.70	165.51	2.19	169.46	164.16	2.53	5.7	18.6	22.74
01.04	1.4691	46.6	37.5	165.48	163.36	2.13	166.69	158.57	2.50	5.7	18.5	24.00
02.04	0.9015	38.8	32.9	159.86	157.78	2.07	161.07	155.28	2.81	5.6	18.7	23.30
03.04	0.9983	39.7	35.8	156.45	154.36	2.09	158.09	146.07	2.88	5.4	18.7	24.00
04.04	1.6392	46.6	38.0	147.11	145.11	2.01	148.95	155.73	3.07	5.2	18.7	24.00
05.04	1.9176	51.3	38.1	156.82	154.70	2.12	158.80	157.23	3.06	5.3	18.1	24.00
06.04	2.0948	51.8	39.1	158.25	156.10	2.15	160.30	155.79	2.54	5.3	10.8	13.50
07.04	2.0839	52.4	39.1	157.04	154.96	2.08	158.34	152.98	2.35	5.5	1.1	21.40
08.04	0.9523	40.3	33.2	154.32	152.28		155.33					
09.04	0.8616	36.5	30.8									
Итого	68.8364	53.4	40.0	5234.73	5174.98	59.74	5306.39	5214.04	92.35	6.1	17.6	728.96

Потрч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 728.96ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 15.04ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	316.8743	18633.49	18437.39	18976.02	18615.21	2383.65
10-03-24 00:00	248.0380	13398.77	13262.40	13669.63	13401.16	1654.70
Итого	68.8364	5234.73	5174.98	5306.39	5214.04	728.96

Тобщ = 744.00ч

Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 15

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 376812
Отчетное число месяца 10
Отчетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.060.. 60.000 м3/ч Ду мм
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]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Тнар [°C]
10.03	4.18872	80.5	66.7	302.412	299.647	2.766	311.131	305.764	5.367	6.9	4.8	24.00
11.03	4.32547	82.6	68.5	304.836	302.055	2.781	314.061	308.537	5.523	6.8	4.6	24.00
12.03	4.00061	79.1	66.1	307.238	304.389	2.850	315.803	310.502	5.301	6.6	4.5	24.00
13.03	4.06006	79.7	66.5	306.941	304.109	2.832	315.621	310.285	5.334	6.6	4.5	24.00
14.03	3.80376	76.7	64.3	304.775	301.836	2.939	312.826	307.592	5.234	6.6	4.5	23.73
15.03	3.91954	78.0	65.3	306.623	303.691	2.932	314.967	309.654	5.312	6.7	4.6	24.00
16.03	3.89549	78.4	66.0	311.961	309.025	2.936	320.525	315.199	5.326	7.0	4.8	24.00
17.03	3.76339	76.9	64.9	312.967	309.994	2.973	321.252	316.002	5.250	7.0	4.8	24.00
18.03	3.08362	76.3	63.2	335.564	233.289	3.148	321.426	237.609	4.105	5.7	3.7	20.00
19.03	3.70378	76.1	64.3	313.293	310.145	3.148	321.715	316.061	5.365	7.0	4.8	23.87
20.03	3.74090	75.9	64.0	314.289	311.117	3.172	322.400	316.992	5.408	7.0	4.8	24.00
21.03	3.67138	75.8	64.0	310.660	307.500	3.172	318.654	313.309	5.346	7.0	4.8	24.00
22.03	3.47422	75.4	62.2	307.830	304.658	3.172	315.313	310.107	5.205	7.0	4.8	24.00
23.03	3.65580	75.4	63.8	313.123	309.920	3.203	321.107	315.738	5.369	7.0	4.8	23.94
24.03	3.69886	76.1	64.4	314.977	311.777	3.199	323.152	317.740	5.412	6.9	4.8	24.00
25.03	3.61579	75.2	63.7	314.486	311.305	3.182	322.469	314.445	5.334	6.9	4.8	24.00
26.03	3.65503	74.1	62.8	312.016	308.809	3.207	319.727	316.939	5.281	6.9	4.8	24.00
27.03	3.65503	75.8	64.2	314.211	311.023	3.187	322.313	317.135	5.373	6.9	4.8	24.00
28.03	3.67548	75.5	63.9	317.813	314.615	3.197	325.875	320.563	5.312	6.9	4.8	24.00
29.03	3.56023	75.2	64.0	317.598	314.430	3.168	325.592	320.340	5.252	6.9	4.8	24.00
30.03	3.53354	74.9	63.8	317.172	314.021	3.150	325.041	319.869	5.172	6.8	4.8	24.00
31.03	3.43277	74.3	63.5	317.172	258.176	2.533	267.102	262.967	4.135	6.6	4.6	21.20
01.04	2.72086	73.8	63.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.2	4.1	0.00
02.04	0.00000	26.2	44.0	66.684	65.980	0.703	68.285	67.014	1.271	5.6	4.2	4.98
03.04	1.04686	73.0	57.3	314.272	311.129	3.143	322.039	316.779	5.260	6.9	4.8	24.00
04.04	3.60312	74.1	62.7	311.820	308.752	3.068	319.803	314.527	5.275	6.9	4.8	24.00
05.04	3.71040	75.5	63.7	311.502	308.453	3.049	319.346	314.152	5.193	6.9	4.8	23.99
06.04	3.62496	74.9	63.3	317.240	314.168	3.072	325.137	319.982	5.154	7.0	4.8	24.00
07.04	3.53671	74.4	63.3	317.240	172.094	1.637	178.113	175.344	2.770	6.1	4.2	14.42
08.04	1.91309	75.0	64.0	173.730	0.000	1.637	0.000	0.000	0.000	4.9	3.6	0.00
09.04	0.00000	23.9	42.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.9	3.6	0.00
Итого	102.14731	72.8	62.7	8530.898	8447.080	83.818	8752.994	8607.977	145.018	6.7	4.6	660.13

Потрч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 660.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 83.87ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [°C]
10-04-24 00:00	414.68405	29245.805	28984.033	30126.633	29601.154	2314.76
10-03-24 00:00	312.53677	20714.906	20536.953	21373.639	20993.178	1654.64
Итого	102.14731	8530.898	8447.080	8752.994	8607.977	660.13

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 19

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 376809
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]	типд [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вообр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	3.01685	65.8	55.2	284.895	277.280	7.614	290.521	281.247	9.274	7.6	5.0	24.00
11.03	2.95718	65.0	54.6	284.760	277.210	7.550	290.262	281.097	9.165	7.7	5.0	24.00
12.03	2.84657	64.3	54.3	284.747	277.205	7.542	290.137	281.051	9.086	7.7	5.0	24.00
13.03	2.80726	63.9	54.0	284.745	277.211	7.534	290.070	281.018	9.053	7.7	5.0	24.00
14.03	2.79660	63.6	53.8	284.772	277.232	7.540	290.055	281.006	9.049	7.7	5.0	24.00
15.03	2.86284	64.6	54.6	285.196	277.577	7.619	290.648	281.468	9.181	7.8	5.0	24.00
16.03	2.75438	63.7	54.2	285.034	277.422	7.612	290.365	281.261	9.105	7.8	5.0	24.00
17.03	2.75026	63.7	54.1	285.112	277.482	7.630	290.420	281.299	9.121	7.7	5.0	24.00
18.03	2.74555	63.6	54.0	285.057	277.487	7.569	290.354	281.292	9.062	7.8	5.0	24.00
19.03	2.69122	63.0	53.6	285.180	277.597	7.583	290.383	281.350	9.033	7.7	5.0	24.00
20.03	2.19154	56.5	48.9	285.732	278.159	7.573	289.984	281.319	8.655	7.5	5.0	24.00
21.03	2.16302	55.9	48.4	285.765	278.182	7.583	289.939	281.284	8.655	7.6	5.0	24.00
22.03	2.16545	56.1	49.4	285.727	278.185	7.542	289.922	281.306	8.616	7.5	5.0	24.00
23.03	2.23951	57.2	49.4	285.781	278.027	7.564	290.131	281.434	8.697	7.5	5.0	24.00
24.03	2.57030	61.2	52.2	285.592	278.205	7.516	290.547	281.619	8.928	7.7	5.0	24.00
25.03	2.76060	62.9	54.6	285.324	277.811	7.516	290.707	281.693	9.014	7.7	5.0	24.00
26.03	2.66755	62.9	53.6	285.447	277.932	7.492	290.629	281.887	8.941	7.7	5.0	24.00
27.03	2.65454	62.5	53.3	285.627	278.135	7.492	281.857	281.857	8.912	7.7	5.0	24.00
28.03	2.53373	61.8	52.7	276.990	269.703	7.287	271.877	273.242	8.635	7.5	5.0	20.65
29.03	2.06849	61.3	51.8	215.936	210.188	5.748	219.678	212.857	6.820	7.5	5.0	23.75
30.03	2.25077	59.0	50.7	267.484	260.447	7.039	271.750	263.617	8.186	8.0	5.0	24.00
31.03	2.16962	58.6	50.5	267.486	260.447	7.039	271.750	263.607	8.143	8.0	5.0	24.00
01.04	1.05871	48.9	44.0	268.006	261.031	6.975	271.141	263.508	7.633	7.9	5.0	12.96
02.04	0.39408	39.5	36.6	268.430	261.559	6.871	270.461	263.572	7.189	7.8	5.0	8.50
03.04	1.20257	45.5	41.1	268.350	261.424	6.926	270.996	263.555	7.441	7.8	5.0	24.00
04.04	1.33159	45.8	40.9	268.234	261.279	6.955	270.914	263.387	7.527	7.8	5.0	24.00
05.04	1.45166	46.1	40.7	267.994	261.047	6.947	270.707	263.139	7.568	7.8	5.0	24.00
06.04	1.40438	45.8	40.6	267.861	260.822	7.039	270.549	262.900	7.648	7.8	5.0	24.00
07.04	0.98002	42.7	38.0	206.988	201.613	5.375	208.805	203.035	5.770	7.3	5.0	19.02
08.04	1.22225	44.4	39.8	266.275	259.361	6.914	268.779	261.350	7.430	7.7	5.0	24.00
09.04	0.55294	42.0	38.4	266.404	259.533	6.871	268.666	261.393	7.273	7.6	5.0	10.75
Итого	66.26203	56.7	48.9	8510.933	8286.794	224.139	8641.969	8383.148	258.820	7.7	5.0	695.67

Расшифровка ошибок:

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

Тотч.пер. = 744.00ч
744.00ч = 695.67ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 48.33ч

Табл = 744.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 21 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377361
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]	тиод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	3.1520	65.8	57.8	391.38	395.33	-3.95	399.14	401.48	-2.34	7.8	6.8	24.00
11.03	3.1302	65.2	57.2	391.26	395.19	-3.93	398.87	401.21	-2.35	7.9	6.9	24.00
12.03	2.9870	64.4	56.8	391.36	395.29	-3.93	398.79	401.22	-2.43	7.9	6.9	24.00
13.03	2.9773	64.0	56.4	391.36	395.30	-3.95	398.71	401.17	-2.46	7.9	6.9	24.00
14.03	2.9658	63.8	56.2	391.40	395.35	-3.96	398.70	401.18	-2.48	7.9	6.9	24.00
15.03	3.0390	64.8	57.1	392.05	396.03	-3.98	399.59	402.04	-2.45	7.9	6.9	24.00
16.03	2.9297	64.0	56.6	392.16	396.14	-3.99	399.53	402.05	-2.52	7.9	6.9	24.00
17.03	2.9145	63.8	56.4	392.06	396.01	-3.95	399.37	401.88	-2.51	7.9	6.9	24.00
18.03	2.9251	63.8	56.3	391.76	395.72	-3.96	399.08	401.57	-2.50	7.9	6.9	24.00
19.03	2.8286	63.0	55.8	391.96	395.90	-3.95	399.10	401.66	-2.56	7.8	6.8	24.00
20.03	2.3163	56.5	50.7	392.96	396.88	-3.92	398.81	401.70	-2.88	7.7	6.7	24.00
21.03	2.3147	56.1	50.2	392.97	396.89	-3.92	398.74	401.62	-2.88	7.7	6.7	24.00
22.03	2.3217	56.2	50.3	392.92	396.86	-3.94	398.71	401.61	-2.90	7.7	6.7	24.00
23.03	2.4275	57.4	50.3	392.76	396.71	-3.95	398.79	401.78	-2.84	7.7	6.8	24.00
24.03	2.7972	61.5	54.4	392.31	396.28	-3.97	399.15	401.63	-2.59	7.8	6.8	24.00
25.03	2.9133	63.3	56.8	391.93	395.87	-3.94	399.29	401.85	-2.51	7.9	6.9	24.00
26.03	2.8140	63.0	55.9	392.11	396.08	-3.97	399.48	401.86	-2.56	7.9	6.9	24.00
27.03	2.7971	62.7	54.9	392.37	396.36	-3.99	399.48	402.08	-2.60	7.8	6.8	24.00
28.03	2.6639	61.9	53.7	380.38	384.22	-3.84	387.11	389.65	-2.54	7.7	6.7	23.59
29.03	2.2650	61.4	53.7	293.09	296.08	-3.00	298.18	300.09	-1.92	7.7	6.9	19.20
30.03	2.4299	59.1	52.4	361.11	364.83	-3.72	366.96	369.55	-2.59	8.1	7.3	24.00
31.03	2.3754	58.8	52.2	361.06	364.80	-3.74	366.84	369.46	-2.62	8.1	7.3	24.00
01.04	0.9843	48.4	44.6	363.34	366.07	-3.72	366.51	369.61	-3.11	8.0	7.1	9.69
02.04	0.5177	39.8	37.1	363.37	366.77	-3.73	366.16	369.56	-3.39	7.9	7.0	9.10
03.04	1.3810	45.6	41.8	363.02	366.55	-3.74	366.63	369.84	-3.21	7.9	7.0	24.00
04.04	1.4781	45.8	41.7	362.81	366.27	-3.75	366.45	369.62	-3.18	7.9	7.1	24.00
05.04	1.6259	46.2	41.7	362.52	366.27	-3.75	366.21	369.33	-3.12	8.0	7.1	24.00
06.04	1.5835	45.8	41.4	362.34	366.05	-3.71	365.95	369.07	-3.12	8.0	7.1	24.00
07.04	1.1398	42.9	38.8	279.78	282.65	-2.87	282.25	284.71	-2.46	7.4	6.7	18.67
08.04	1.4230	44.5	40.6	359.97	363.69	-3.72	363.37	366.58	-3.21	7.9	7.0	24.00
09.04	0.5927	41.9	38.8	360.32	364.04	-3.73	363.36	366.70	-3.35	7.8	6.9	10.01
Итого	71.0110	56.9	50.7	11629.17	11747.33	-118.16	11809.18	11893.37	-84.19	7.9	6.9	690.26

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пип + Тпроч.ав.
744.00ч = 690.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 53.74ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	315.2895	38436.80	38829.30	39213.20	39440.86	2342.23
10-03-24 00:00	244.2785	26807.63	27081.96	27404.02	27547.50	1651.97
Итого	71.0110	11629.17	11747.33	11809.18	11893.37	690.26

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

Тобш = 744.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)
17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 25 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоноситель КМ-5-2 Сер.ном. 378218
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 [Гкал]	топд [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	5.7043	65.7	55.8	578.77	574.17	4.60	590.20	582.55	7.65	7.8	6.3	24.00
11.03	5.6750	65.4	55.6	578.70	574.05	4.64	589.99	582.34	7.64	7.9	6.4	24.00
12.03	5.3820	64.2	54.9	578.63	574.01	4.62	589.57	582.10	7.47	7.9	6.4	24.00
13.03	5.3866	64.0	54.7	578.59	574.06	4.53	589.45	582.11	7.34	7.9	6.4	24.00
14.03	5.3568	63.9	54.6	578.74	574.14	4.60	589.56	582.17	7.39	7.9	6.4	24.00
15.03	5.3920	64.8	55.4	571.36	566.52	4.84	582.34	574.64	7.71	7.9	6.4	24.00
16.03	5.2461	64.0	54.9	579.03	574.44	4.59	589.91	582.56	7.34	7.9	6.5	24.00
17.03	5.1868	63.7	54.7	579.13	574.51	4.62	589.91	582.57	7.34	7.9	6.4	24.00
18.03	5.2636	63.9	54.8	579.01	574.49	4.52	589.86	582.58	7.27	7.9	6.5	24.00
19.03	5.0187	62.5	53.9	579.26	574.76	4.50	589.68	582.59	7.09	7.8	6.4	24.00
20.03	4.1251	56.4	49.3	580.43	575.87	4.56	589.09	582.53	6.53	7.7	6.2	24.00
21.03	4.1016	56.1	49.0	580.58	575.96	4.62	589.13	582.59	6.54	7.7	6.2	24.00
22.03	4.1526	56.2	49.1	580.52	575.96	4.55	589.46	582.80	6.66	7.7	6.2	24.00
23.03	4.3446	57.6	50.1	580.52	575.13	4.56	590.02	582.89	7.13	7.8	6.4	24.00
24.03	5.0494	62.2	53.6	579.63	574.56	4.64	590.09	582.77	7.35	7.9	6.4	24.00
25.03	5.1871	64.0	55.1	579.20	574.80	4.58	589.98	582.74	7.20	7.9	6.4	24.00
26.03	5.0774	63.1	54.2	579.61	574.97	4.64	590.14	582.88	7.24	7.9	6.4	24.00
27.03	5.0271	62.8	54.2	579.18	558.71	4.47	573.09	566.18	6.91	7.8	6.6	24.00
28.03	4.7587	61.8	53.4	563.18	558.71	4.47	573.09	566.18	6.91	7.8	6.6	24.00
29.03	3.8130	61.3	52.2	416.36	413.16	3.20	423.58	534.09	5.12	6.6	5.6	20.66
30.03	4.3159	59.0	50.9	531.86	527.63	4.23	540.44	534.09	6.34	8.1	6.9	24.00
31.03	4.2156	58.9	51.0	531.75	527.53	4.22	539.13	533.83	6.29	8.1	6.9	24.00
01.04	1.4875	46.6	42.3	533.42	529.18	4.24	539.13	533.81	5.30	8.0	6.7	8.96
02.04	1.0392	40.5	37.3	534.48	530.23	4.25	538.73	533.82	4.91	7.9	6.6	11.06
03.04	2.4144	45.6	41.1	533.88	529.73	4.15	539.18	534.04	5.14	7.9	6.6	24.00
04.04	2.5887	45.7	40.9	533.78	529.55	4.23	539.09	533.81	5.28	7.9	6.7	24.00
05.04	2.8027	46.3	41.1	533.45	529.23	4.21	538.90	533.38	5.37	7.9	6.7	24.00
06.04	2.6630	45.5	40.6	533.45	529.17	4.28	538.73	533.38	5.35	7.9	6.6	24.00
07.04	1.9838	42.9	38.2	420.04	416.75	3.29	423.75	419.70	4.05	7.3	6.3	23.83
08.04	2.4529	44.6	40.0	532.24	528.10	4.14	537.30	532.18	5.12	7.8	6.6	24.00
09.04	0.8273	41.2	37.8	532.68	528.46	4.22	537.05	532.13	4.92	7.8	6.5	8.14
Итого	126.0397	56.8	49.4	17151.71	17015.86	135.86	17416.65	17217.10	199.55	7.8	6.4	696.64

Тотч. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 696.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 47.36ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	576.8616	56926.56	56478.45	58077.03	57313.75	2352.62
10-03-24 00:00	450.8220	39774.85	39462.59	40660.38	40096.66	1655.98
Итого	126.0397	17151.71	17015.86	17416.65	17217.10	696.64

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

Тотщ = 744.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо
Абонент
Телефон

Маршала Жукова 27

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378219

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

Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	ρпод [кг]	ρобр [кг]	Tнар [°C]
10.03	5.3565	65.3	53.9	470.04	473.49	-3.45	479.17	479.96	-0.79	9.0	6.1	24.00
11.03	5.3196	64.7	53.4	470.07	473.67	-3.61	479.04	480.02	-0.98	9.0	6.2	24.00
12.03	5.0749	63.9	53.1	470.06	473.52	-3.45	478.83	479.81	-0.98	9.0	6.2	24.00
13.03	5.0238	63.5	52.9	470.12	473.51	-3.39	478.80	479.73	-0.94	9.0	6.2	24.00
14.03	4.9708	63.3	52.8	470.13	473.48	-3.35	478.77	479.69	-0.93	9.0	6.2	24.00
15.03	5.0854	64.3	53.5	470.41	473.72	-3.32	480.29	480.09	-0.80	9.0	6.2	24.00
16.03	4.8952	63.5	53.2	470.16	473.42	-3.26	478.85	479.73	-0.88	9.0	6.2	24.00
17.03	4.8637	63.3	53.0	470.24	473.38	-3.14	478.85	479.63	-0.78	9.0	6.2	24.00
18.03	4.8860	62.3	53.0	470.23	473.20	-2.97	478.85	479.45	-0.60	9.0	6.2	24.00
19.03	4.7672	62.6	52.5	470.45	473.70	-3.25	478.91	479.86	-0.95	9.0	6.1	24.00
20.03	3.9283	56.5	48.2	471.53	474.91	-3.38	478.53	480.15	-1.63	9.0	6.0	24.00
21.03	3.8880	56.0	47.8	471.61	474.99	-3.39	478.49	480.15	-1.66	9.0	6.0	24.00
22.03	3.9114	56.2	47.9	471.56	474.96	-3.40	478.48	480.15	-1.67	9.0	6.0	24.00
23.03	4.0880	57.4	48.8	470.70	473.90	-3.20	478.95	479.85	-0.99	9.0	6.2	24.00
24.03	4.6328	61.3	51.5	470.16	473.42	-3.27	478.86	479.82	-0.87	9.0	6.2	24.00
25.03	4.9225	64.0	53.6	470.46	473.49	-3.03	478.93	479.68	-0.75	9.0	6.2	24.00
26.03	4.7240	62.7	52.7	470.55	473.59	-3.04	479.00	479.77	-0.77	9.0	6.2	24.00
27.03	4.7337	62.6	52.6	470.45	473.42	-2.97	479.00	479.77	-0.77	9.0	6.2	24.00
28.03	4.4917	61.9	52.1	457.29	460.16	-2.87	465.33	466.05	-0.71	9.0	6.2	24.00
29.03	3.7627	61.1	51.5	389.47	391.79	-2.32	396.21	396.70	-0.50	9.0	4.9	21.08
30.03	4.1871	59.0	50.8	509.32	512.27	-2.96	517.51	518.52	-1.01	9.0	6.1	24.00
31.03	4.0875	58.7	50.7	509.41	512.15	-2.74	517.52	518.31	-0.86	9.0	6.0	24.00
01.04	1.7400	48.3	43.6	510.91	513.54	-2.63	516.72	518.31	-1.59	9.0	6.1	10.56
02.04	0.8310	39.8	36.7	512.52	515.28	-2.76	516.45	518.67	-2.22	9.0	5.9	9.20
03.04	2.3122	45.6	41.1	511.64	514.36	-2.72	516.68	518.57	-1.89	9.0	5.9	24.00
04.04	2.5158	45.8	40.9	511.61	514.63	-3.02	516.70	518.79	-2.09	9.0	5.9	24.00
05.04	2.7101	46.2	40.9	511.54	514.63	-3.09	516.73	518.78	-2.05	9.0	5.9	24.00
06.04	2.6089	45.8	40.7	511.68	514.73	-3.04	516.79	518.83	-2.05	9.0	5.9	24.00
07.04	1.9101	42.8	38.1	401.51	403.86	-2.36	405.02	406.70	-1.68	9.0	5.7	24.00
08.04	2.4037	44.5	39.8	511.79	514.63	-2.84	516.62	518.58	-1.96	9.0	5.8	24.00
09.04	1.0037	41.8	38.1	512.21	514.94	-2.73	516.52	518.59	-2.08	9.0	5.8	10.01
Итого	119.6425	56.6	48.4	14830.71	14926.11	-95.40	15053.91	15093.13	-39.22	9.0	6.0	698.84

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 698.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 45.16ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Tнар [°C]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	536.7193	47130.02	47465.77	48055.57	48117.30	2354.83
10-03-24 00:00	417.0767	32299.31	32539.67	33001.66	33024.18	1655.99
Итого	119.6425	14830.71	14926.11	15053.91	15093.13	698.84

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

Тобш = 744.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)
17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 29 _____
Организационное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379214
Организационное 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]	тип [лс]	tобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Voбр [м3]	Унод-Voбр [м3]	пнод [лв]	побр [лв]	Тнар [час]
10.03	7.3187	65.7	55.6	722.60	725.57	-2.96	736.88	736.05	0.82	7.3	6.7	24.00
11.03	7.2308	65.2	55.2	722.73	725.76	-3.03	736.77	736.09	0.68	7.4	6.8	24.00
12.03	6.9224	64.3	54.7	722.63	725.57	-2.94	736.31	735.73	0.58	7.4	6.8	24.00
13.03	6.8895	64.0	54.4	723.62	726.51	-2.89	737.21	736.62	0.59	7.4	6.8	24.00
14.03	6.8495	63.7	55.3	724.23	727.11	-2.88	737.74	737.17	0.57	7.4	6.8	24.00
15.03	6.9858	64.7	55.1	722.98	725.88	-2.91	736.85	736.20	0.65	7.4	6.8	24.00
16.03	6.6946	63.9	54.7	721.04	723.98	-2.95	734.56	734.11	0.46	7.4	6.9	24.00
17.03	6.6836	63.6	54.4	721.26	724.18	-2.91	734.68	734.20	0.47	7.4	6.8	24.00
18.03	6.6980	63.7	53.8	721.23	724.16	-2.93	734.66	734.20	0.45	7.4	6.9	24.00
19.03	6.4898	62.8	53.8	720.68	723.56	-2.88	733.77	733.38	0.39	7.3	6.8	24.00
20.03	5.2795	56.5	49.2	721.33	724.22	-2.89	732.05	732.05	-0.44	7.2	6.6	24.00
21.03	5.2023	56.0	48.8	721.45	724.37	-2.91	732.04	732.56	-0.52	7.2	6.6	24.00
22.03	5.2142	56.2	49.0	721.41	724.07	-2.89	732.05	732.53	-0.48	7.2	6.6	24.00
23.03	5.4820	57.4	49.8	721.06	724.30	-3.01	732.13	732.57	-0.44	7.2	6.6	24.00
24.03	6.3558	61.6	52.8	720.31	723.25	-2.94	733.86	733.43	0.43	7.3	6.8	24.00
25.03	6.6576	64.1	54.0	720.84	723.25	-2.95	733.98	733.57	0.42	7.4	6.8	24.00
26.03	6.4520	62.9	54.0	720.30	723.67	-2.83	731.80	731.48	0.32	7.4	6.8	24.00
27.03	6.3596	62.7	53.9	718.80	721.65	-2.85	708.10	707.93	0.17	7.3	6.5	24.00
28.03	6.0744	61.8	53.1	718.80	698.68	-2.83	551.10	551.42	0.32	6.5	6.1	23.94
29.03	5.0216	61.2	51.9	542.06	544.16	-2.11	676.63	676.52	0.10	7.7	7.2	24.00
30.03	5.4975	59.0	50.8	665.85	668.38	-2.53	676.45	676.35	0.09	7.7	7.2	24.00
31.03	5.3586	58.8	50.7	665.79	668.22	-2.43	671.12	672.03	-0.91	7.5	7.0	24.00
01.04	2.5115	48.0	43.2	663.61	665.96	-2.35	668.63	670.20	-1.58	7.4	6.9	9.68
02.04	1.1532	40.1	36.9	663.47	664.86	-2.40	669.05	670.27	-1.21	7.4	7.0	24.00
03.04	3.0325	45.6	41.1	662.46	665.78	-2.45	669.98	671.15	-1.16	7.5	7.0	24.00
04.04	3.2233	45.8	41.0	663.34	665.58	-2.45	672.35	673.44	-1.09	7.5	7.0	24.00
05.04	3.5284	46.3	41.0	665.14	668.02	-2.45	674.82	675.91	-1.09	7.5	7.0	24.00
06.04	3.4738	45.8	40.6	668.14	670.59	-2.45	524.73	525.71	-0.98	7.0	6.6	24.00
07.04	2.4930	42.9	38.1	520.16	522.03	-1.88	670.02	671.21	-1.19	7.4	6.9	24.00
08.04	3.1370	44.6	39.9	663.70	666.09	-2.39	668.79	670.22	-1.43	7.3	6.8	9.63
09.04	1.2793	41.8	38.0	663.19	665.56	-2.37						
Итого	161.5498	56.8	49.2	21391.72	21475.19	-83.46	21722.40	21727.19	-12.52	7.73	6.8	704.52

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 704.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 39.48ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	747.0327	71526.21	71680.63	72970.02	72726.12	2360.51
10-03-24 00:00	585.4828	50134.49	50205.45	51247.62	50998.93	1655.99
Итого	161.5498	21391.72	21475.19	21722.40	21727.19	704.52

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

Тобш = 744.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

Маршала Жукова 33

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 377360
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]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобр [кг/м³]	Tнар [час]
10.03	3.0719	63.1	52.9	304.46	305.21	-0.76	310.15	309.23	0.92	0.1	5.0	24.00
11.03	3.0490	63.0	52.9	305.32	306.07	-0.75	311.01	310.11	0.90	0.1	5.0	24.00
12.03	2.8898	61.9	52.3	304.22	304.99	-0.76	309.73	308.93	0.80	0.1	5.0	24.00
13.03	2.9062	61.8	52.1	304.73	305.48	-0.76	310.22	309.42	0.80	0.1	5.0	24.00
14.03	2.9155	61.8	52.1	306.00	306.76	-0.76	311.51	310.69	0.81	0.1	5.0	24.00
15.03	2.9307	62.4	52.6	303.06	303.81	-0.75	308.63	307.78	0.85	0.1	5.0	24.00
16.03	2.8140	61.7	52.3	303.00	303.76	-0.76	308.45	307.69	0.76	0.1	5.0	24.00
17.03	2.8027	61.4	52.1	303.09	303.85	-0.76	308.49	307.73	0.76	0.1	5.0	24.00
18.03	2.8116	61.7	52.4	303.19	303.90	-0.72	308.64	307.83	0.80	0.1	5.0	24.00
19.03	2.5521	58.9	50.4	304.84	305.58	-0.74	309.88	309.28	0.61	0.1	5.0	24.00
20.03	2.0449	51.9	45.1	307.80	308.56	-0.76	311.78	311.57	0.21	0.1	5.0	24.00
21.03	2.0712	52.2	45.3	307.98	308.75	-0.77	312.00	311.79	0.21	0.1	5.0	24.00
22.03	2.1517	53.1	46.1	313.83	314.59	-0.76	318.07	317.79	0.28	0.1	5.0	23.89
23.03	2.2336	54.2	46.7	304.56	305.27	-0.71	308.83	308.45	0.38	0.1	5.0	24.00
24.03	2.7076	59.9	50.7	297.88	298.67	-0.78	302.97	302.32	0.65	0.1	5.0	24.00
25.03	2.7583	61.8	52.3	296.14	296.85	-0.71	301.47	300.69	0.78	0.1	5.0	24.00
26.03	2.6728	60.8	51.7	296.16	296.86	-0.71	301.34	300.61	0.72	0.1	5.0	24.00
27.03	2.6437	60.5	51.5	297.17	297.91	-0.75	302.31	301.64	0.67	0.1	5.0	24.00
28.03	2.5722	59.7	51.0	299.50	300.24	-0.74	304.56	303.94	0.62	0.1	5.0	24.00
29.03	2.5062	59.3	50.8	299.40	300.18	-0.77	304.39	303.85	0.54	0.1	5.0	24.00
30.03	2.2684	56.4	48.8	299.69	300.46	-0.77	304.24	303.85	0.38	0.1	5.0	24.00
31.03	2.2095	56.3	48.8	299.33	300.12	-0.79	303.86	303.52	0.34	0.1	5.0	24.00
01.04	0.6855	41.4	38.0	297.28	298.08	-0.80	299.89	300.24	-0.35	0.1	5.0	7.27
02.04	0.7972	39.4	35.9	296.55	297.35	-0.80	298.88	299.26	-0.39	0.1	5.0	11.79
03.04	1.7232	49.7	43.8	296.78	297.54	-0.76	300.31	300.28	0.02	0.1	5.0	24.00
04.04	1.8432	50.1	43.8	296.97	297.73	-0.76	300.56	300.49	0.07	0.1	5.0	24.00
05.04	2.0033	51.3	44.4	297.00	297.79	-0.79	300.75	300.60	0.15	0.1	5.0	24.00
06.04	1.9118	50.2	43.7	296.90	297.67	-0.77	300.51	300.40	0.11	0.1	5.0	24.00
07.04	1.7578	48.5	42.5	296.92	297.69	-0.78	300.29	300.28	0.00	0.1	5.0	24.00
08.04	1.3513	44.4	39.7	297.13	297.90	-0.77	299.98	300.19	-0.21	0.1	5.0	23.85
09.04	1.0042	39.4	35.9	297.26	298.03	-0.78	299.50	299.90	-0.40	0.1	5.0	24.00
Итого	70.6610	55.4	47.7	9334.14	9357.66	-23.52	9473.15	9460.35	-1.35	14.15	0.1	714.80

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tед.пит + Tпроч.ав.
744.00ч = 714.80ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 29.20ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	313.7780	29771.58	29848.98	30346.08	30248.51	2370.79
10-03-24 00:00	243.1170	20437.44	20491.32	20872.93	20788.16	1655.99
Итого	70.6610	9334.14	9357.66	9473.15	9460.35	714.80

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 35 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381924
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]
10.03	3.1304	63.3	54.3	347.92	346.33	1.59	354.30	351.12	3.19	9.0	6.6	24.00
11.03	3.0895	62.7	53.9	349.00	347.45	1.55	355.30	352.19	3.12	9.0	6.7	24.00
12.03	2.9588	62.0	53.6	348.02	346.67	1.55	354.38	351.35	3.03	9.0	6.7	24.00
13.03	2.9281	61.7	53.4	348.04	346.51	1.52	354.13	351.15	2.98	9.0	6.7	24.00
14.03	2.9295	61.6	53.3	349.56	348.06	1.51	355.66	352.69	2.98	9.0	6.7	24.00
15.03	2.9788	62.3	53.8	346.44	344.92	1.52	352.62	349.61	3.02	9.0	6.7	24.00
16.03	2.8673	61.7	53.4	346.34	344.84	1.51	352.40	349.46	2.94	9.0	6.8	24.00
17.03	2.8503	61.5	53.3	346.43	344.90	1.54	352.43	349.49	2.93	9.0	6.7	24.00
18.03	2.8499	61.6	53.4	346.39	344.87	1.52	352.45	349.49	2.96	9.0	6.8	24.00
19.03	2.6801	59.8	52.1	347.79	346.27	1.52	353.55	350.72	2.84	9.0	6.8	24.00
20.03	2.0679	51.7	45.9	351.35	349.84	1.52	355.77	353.35	2.42	9.0	6.6	24.00
21.03	2.1101	52.1	46.1	351.67	350.10	1.58	356.15	353.65	2.50	9.0	6.6	24.00
22.03	2.1930	52.9	46.8	358.16	356.58	1.58	362.87	360.31	2.55	9.0	6.6	23.86
23.03	2.2770	53.9	47.4	348.57	346.96	1.60	353.31	350.67	2.64	9.0	6.6	24.00
24.03	2.7017	58.9	51.0	341.07	339.54	1.54	346.58	341.39	2.85	9.0	6.7	24.00
25.03	2.8757	62.0	53.6	338.37	336.86	1.51	344.34	341.28	2.95	9.0	6.7	24.00
26.03	2.7531	60.7	52.6	338.42	337.18	1.54	344.17	341.53	2.89	9.0	6.7	24.00
27.03	2.7079	60.3	52.4	338.70	337.88	1.52	344.37	341.65	2.84	9.0	6.7	24.00
28.03	2.6559	59.8	52.0	342.11	340.62	1.50	347.75	344.96	2.79	9.0	6.8	24.00
29.03	2.5839	59.4	51.9	341.83	340.33	1.50	347.40	343.34	2.75	9.0	6.7	24.00
30.03	2.2946	56.5	49.8	340.92	339.35	1.57	345.98	343.42	2.64	9.0	6.7	24.00
31.03	2.2304	56.1	49.6	340.95	339.46	1.49	345.95	343.42	2.52	9.0	6.6	24.00
01.04	0.8863	43.8	40.3	337.36	335.90	1.45	340.60	338.64	1.96	9.0	6.5	9.43
02.04	0.6428	37.5	34.9	336.91	335.58	1.33	339.27	337.61	1.66	9.0	6.5	9.49
03.04	1.7026	49.5	44.5	337.71	336.36	1.36	341.62	339.54	2.07	9.0	6.4	24.00
04.04	1.8380	50.0	44.6	337.55	336.15	1.40	341.53	339.35	2.18	9.0	6.5	24.00
05.04	2.0201	51.0	45.1	337.82	336.42	1.40	341.96	339.99	2.26	9.0	6.5	24.00
06.04	1.9814	50.5	44.7	338.23	336.78	1.45	342.28	339.99	2.29	9.0	6.5	24.00
07.04	1.7891	48.3	43.1	337.91	336.46	1.45	341.64	339.46	2.17	9.0	6.4	24.00
08.04	1.0390	45.2	41.0	337.71	336.30	1.41	341.00	339.04	1.97	9.0	6.4	14.69
09.04	0.0000	39.2	36.3	337.72	336.36	1.36	340.21	338.50	1.71	9.0	6.4	0.00
Итого	70.6134	55.4	48.6	10647.21	10600.84	46.37	10801.97	10721.37	80.59	9.0	6.6	681.47

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пир + Tпрод.ав.
744.00ч = 681.47ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 62.53ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-04-24 00:00	316.6094	34003.47	33848.68	34642.36	34322.17	2335.44
10-03-24 00:00	245.9961	23356.26	23247.84	23840.39	23600.79	1653.97
Итого	70.6134	10647.21	10600.84	10801.97	10721.37	681.47

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

Тотш = 744.00ч
Обновление
v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=61 (H1-H2)

17.04.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Жукова 41 Телефон _____
Ответственное лицо _____

Теплоноситель КМ-5-2 Сер.ном. 381922
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 [тгонн]	Гобр [тгонн]	Гнод-Гобр [тгонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Унод-Вобр [м3]	пнод [лс]	побр [лс]	Тнар [час]
10.03	2.7112	63.2	53.4	274.20	273.59	0.61	279.24	277.26	1.98	7.1	5.0	24.00
11.03	2.7418	63.0	53.1	275.03	274.39	0.64	280.05	278.02	2.03	7.1	5.0	24.00
12.03	2.5949	62.0	52.6	274.12	273.51	0.61	278.98	277.09	1.89	7.1	5.0	24.00
13.03	2.5857	61.9	52.5	274.25	273.65	0.59	279.10	277.21	1.89	7.1	5.0	24.00
14.03	2.5909	61.8	52.4	275.40	274.81	0.60	280.26	278.37	1.88	7.2	5.0	24.00
15.03	2.6230	62.5	52.9	272.76	272.16	0.60	277.67	275.76	1.91	7.2	5.0	24.00
16.03	2.5313	61.8	52.6	272.75	272.15	0.59	277.55	275.70	1.85	7.2	5.0	24.00
17.03	2.4981	61.5	52.4	272.80	272.20	0.61	277.57	275.72	1.85	7.1	5.0	24.00
18.03	2.5406	61.8	52.5	272.87	272.26	0.62	277.67	275.80	1.88	7.2	5.0	24.00
19.03	2.3054	59.4	45.2	272.55	271.93	0.61	277.02	275.29	1.74	7.1	5.0	24.00
20.03	1.8522	51.9	45.2	273.00	272.32	0.68	276.47	274.98	1.49	7.0	5.0	24.00
21.03	1.8939	52.3	45.4	273.23	272.59	0.64	276.74	275.23	1.54	7.0	5.0	23.87
22.03	1.9511	53.1	46.1	278.25	277.59	0.66	281.95	275.80	1.54	7.0	5.0	24.00
23.03	2.0396	54.2	46.8	273.57	272.95	0.63	277.35	275.80	1.55	7.0	5.0	24.00
24.03	2.4665	59.6	50.6	273.34	272.70	0.64	277.87	276.02	1.84	7.1	5.0	24.00
25.03	2.5289	61.9	52.7	273.31	272.67	0.64	278.14	276.24	1.90	7.1	5.0	24.00
26.03	2.4634	60.8	51.9	273.46	272.85	0.61	278.13	276.32	1.81	7.1	5.0	24.00
27.03	2.4360	60.5	51.6	274.21	273.60	0.61	278.85	277.05	1.80	7.2	5.0	24.00
28.03	2.3443	59.8	51.4	276.70	276.12	0.58	281.29	279.57	1.70	7.2	5.0	24.00
29.03	2.2883	59.4	51.2	276.63	276.04	0.59	281.16	279.46	1.71	7.2	5.0	24.00
30.03	2.0639	56.5	49.1	276.55	275.93	0.62	280.67	279.09	1.59	7.2	5.0	24.00
31.03	2.0497	56.3	48.9	276.63	276.06	0.57	280.72	279.20	1.52	7.2	5.0	24.00
01.04	0.7121	42.6	39.5	273.41	271.76	1.65	275.93	273.89	2.04	7.0	5.0	8.14
02.04	0.7542	38.8	35.3	271.95	271.08	1.87	273.99	271.75	2.24	6.9	5.0	10.81
03.04	1.5842	49.8	44.0	272.27	271.61	0.66	275.47	274.14	1.33	6.9	5.0	24.00
04.04	1.6779	50.2	44.0	272.21	271.57	0.64	275.44	274.09	1.35	6.9	5.0	24.00
05.04	1.8358	51.3	44.6	272.02	271.38	0.65	275.41	273.96	1.45	6.9	5.0	23.99
06.04	1.7383	50.5	44.1	272.02	271.36	0.66	275.30	273.50	1.40	6.9	5.0	24.00
07.04	1.6096	48.6	42.7	271.91	271.21	0.70	274.95	273.58	1.37	6.8	5.0	24.00
08.04	0.9456	44.9	40.3	271.91	271.06	0.85	274.54	273.20	1.35	6.8	5.0	15.63
09.04	0.9264	39.5	36.1	271.80	270.72	1.08	273.85	272.43	1.42	6.8	5.0	24.00
Итого	63.8845	55.5	48.0	8485.13	8462.76	22.37	8609.32	8556.53	52.79	7.0	5.0	706.43

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 706.43ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 37.57ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тгонн]	Гобр [тгонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	277.5028	27061.27	26997.53	27572.74	27365.25	2362.28
10-03-24 00:00	213.6183	18576.14	18534.77	18963.42	18808.72	1655.85
Итого	63.8845	8485.13	8462.76	8609.32	8556.53	706.43

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

Тобш = 744.00ч
Обновление

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

Маршала Жукова 43

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 376892
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]	типд [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voбр [м3]	плд [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.03	2.4758	63.1	50.8	200.50	200.31	0.18	204.16	202.75	1.41	9.0	8.2	24.00
11.03	2.4912	63.1	50.7	201.07	200.88	0.19	204.73	203.32	1.42	9.0	8.3	24.00
12.03	2.3485	62.0	50.2	200.33	200.14	0.19	203.87	202.53	1.34	9.0	8.2	24.00
13.03	2.3592	61.9	50.1	200.54	200.33	0.21	204.07	202.71	1.36	9.0	8.2	24.00
14.03	2.3717	61.9	50.1	201.29	201.03	0.26	204.83	203.41	1.42	9.0	8.3	24.00
15.03	2.3873	62.5	50.5	199.22	198.96	0.26	202.79	201.35	1.44	9.0	8.3	24.00
16.03	2.3095	61.8	50.2	199.25	199.04	0.21	202.74	201.41	1.33	9.0	8.3	24.00
17.03	2.2868	61.5	50.0	199.27	199.07	0.20	202.73	201.43	1.30	9.0	8.2	24.00
18.03	2.3075	61.8	50.3	199.27	199.06	0.22	202.77	201.19	1.34	9.0	8.3	24.00
19.03	2.0566	58.9	48.6	199.19	198.96	0.23	202.40	201.19	1.21	9.0	8.2	24.00
20.03	1.6805	51.9	43.5	200.14	199.81	0.33	202.67	201.62	1.06	9.0	8.1	24.00
21.03	1.7135	52.2	43.7	200.16	203.23	0.31	202.72	201.66	1.09	9.0	8.1	24.00
22.03	1.7776	53.1	45.0	203.54	203.23	0.30	206.23	205.14	1.12	9.0	8.1	24.00
23.03	1.8449	54.2	45.0	199.94	199.64	0.30	202.68	201.56	1.12	9.0	8.1	24.00
24.03	2.2791	60.1	48.6	199.27	199.08	0.18	202.59	201.32	1.28	9.0	8.2	24.00
25.03	2.2962	61.8	50.3	199.09	198.90	0.20	202.59	201.32	1.32	9.0	8.2	24.00
26.03	2.2494	60.9	49.6	199.21	199.00	0.21	202.60	201.31	1.29	9.0	8.2	24.00
27.03	2.2202	60.5	49.4	199.82	199.65	0.18	203.20	201.95	1.25	9.0	8.2	24.00
28.03	2.1486	59.7	49.1	201.56	201.24	0.32	204.88	203.54	1.34	9.0	8.3	24.00
29.03	2.0933	59.3	48.9	201.47	201.19	0.28	204.75	203.46	1.28	9.0	8.3	24.00
30.03	1.8897	56.4	47.0	201.65	201.39	0.26	204.64	203.52	1.12	9.0	8.3	24.00
31.03	1.8822	56.3	47.0	201.68	201.43	0.25	204.66	203.55	1.11	9.0	8.3	24.00
01.04	0.5628	41.3	37.7	200.18	199.63	0.55	201.90	201.04	0.87	9.0	8.0	7.08
02.04	0.7571	39.5	34.8	199.40	198.87	0.53	200.94	200.06	0.88	9.0	7.9	11.93
03.04	1.4621	49.8	42.4	198.66	198.29	0.37	200.98	200.00	0.98	9.0	7.9	24.00
04.04	1.5411	50.1	42.4	198.63	198.28	0.36	200.99	199.98	1.00	9.0	8.0	24.00
05.04	1.6848	51.3	42.8	198.56	198.22	0.34	201.02	199.97	1.05	9.0	8.0	24.00
06.04	1.5780	50.2	42.3	198.54	198.19	0.35	200.90	199.90	1.00	9.0	8.0	24.00
07.04	1.4653	48.5	41.2	198.61	198.21	0.40	200.82	199.83	0.99	9.0	7.9	24.00
08.04	1.0998	44.3	38.8	198.90	198.43	0.47	200.78	199.89	0.89	9.0	7.9	24.00
09.04	0.8453	39.4	35.2	199.31	198.76	0.55	200.80	199.95	0.85	9.0	7.8	24.00
Итого	58.4655	55.5	46.0	6198.25	6189.04	9.21	6288.43	6252.05	36.38	9.0	8.1	715.01

Потрч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 715.01ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 28.99ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	251.6300	19777.31	19758.16	20150.05	20003.31	2371.00
10-03-24 00:00	193.1645	13579.05	13569.12	13861.61	13751.25	1655.99
Итого	58.4655	6198.25	6189.04	6288.43	6252.05	715.01

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 45

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Сер.ном. 378220
Очетное число месяца 10
Очетное время 00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Дл
Дл
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [оc]	тобр [оc]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упоц [м3]	Voбр [м3]	Упоц-Voбр [м3]	пнод [arc]	робр [arc]	Тнар [час]
10.03	2.4380	63.7	49.3	168.42	172.18	-3.76	171.56	174.17	-2.61	9.0	5.6	24.00
11.03	2.4036	62.9	48.7	168.95	172.71	-3.75	172.03	174.65	-2.63	9.0	5.6	24.00
12.03	2.3276	62.5	48.7	168.60	172.38	-3.78	171.62	174.32	-2.70	9.0	5.7	24.00
13.03	2.3064	62.1	48.4	168.29	172.06	-3.77	171.27	173.97	-2.70	9.0	5.6	24.00
14.03	2.2879	61.8	48.3	169.01	172.79	-3.79	171.97	174.71	-2.74	9.0	5.6	24.00
15.03	2.3158	62.6	48.8	167.33	171.07	-3.74	170.34	173.00	-2.67	9.0	5.7	24.00
16.03	2.2317	62.0	48.7	167.23	170.97	-3.74	170.18	172.89	-2.72	9.0	5.7	24.00
17.03	2.2229	61.9	48.6	167.27	170.99	-3.72	170.22	172.92	-2.70	9.0	5.7	24.00
18.03	2.2143	61.8	48.6	167.01	171.01	-3.74	170.20	172.93	-2.72	9.0	5.7	24.00
19.03	2.1285	60.6	47.9	167.66	170.75	-3.78	169.85	172.62	-2.77	9.0	5.5	24.00
20.03	1.6155	52.0	42.4	167.66	171.44	-3.79	169.79	172.98	-3.13	9.0	5.5	24.00
21.03	1.6462	52.3	42.5	167.69	171.49	-3.79	169.85	172.98	-3.13	9.0	5.5	24.00
22.03	1.7055	53.2	43.2	170.48	174.31	-3.83	172.74	175.87	-3.14	9.0	5.5	24.00
23.03	1.7526	54.0	43.6	167.48	171.22	-3.75	169.76	172.59	-2.84	9.0	5.6	24.00
24.03	2.0503	58.8	46.6	167.07	170.82	-3.75	169.76	172.53	-2.79	9.0	5.7	24.00
25.03	2.2360	62.4	49.1	166.79	170.54	-3.75	169.74	172.53	-2.79	9.0	5.7	24.00
26.03	2.1378	61.0	48.3	166.88	170.63	-3.75	169.98	172.79	-2.82	9.0	5.6	24.00
27.03	2.1013	60.5	48.0	167.16	170.92	-3.76	171.67	174.54	-2.87	9.0	5.7	24.00
28.03	2.0564	60.2	48.0	168.85	172.65	-3.79	171.57	174.45	-2.88	9.0	5.6	24.00
29.03	2.0218	59.8	47.9	168.78	172.57	-3.79	171.41	174.42	-3.01	9.0	5.6	24.00
30.03	1.8104	56.9	46.2	168.87	172.66	-3.79	171.41	174.46	-3.05	9.0	5.5	11.89
31.03	1.7573	56.3	45.9	168.92	172.71	-3.80	171.37	172.68	-3.33	9.0	5.4	8.30
01.04	0.8340	45.2	32.9	167.64	171.37	-3.72	167.87	171.37	-3.50	9.0	5.4	24.00
02.04	0.4404	36.7	32.9	166.75	170.45	-3.71	168.14	171.36	-3.22	9.0	5.4	24.00
03.04	1.3401	49.7	41.7	166.21	169.94	-3.73	168.15	171.35	-3.20	9.0	5.4	23.99
04.04	1.4306	50.3	41.8	166.17	169.92	-3.74	168.13	171.26	-3.13	9.0	5.4	24.00
05.04	1.5597	51.2	41.9	166.09	169.83	-3.74	168.12	171.25	-3.13	9.0	5.4	24.00
06.04	1.5320	50.9	41.7	166.10	169.82	-3.70	168.00	171.18	-3.18	9.0	5.4	24.00
07.04	1.3726	48.5	40.3	166.15	169.84	-3.70	167.92	171.22	-3.31	9.0	5.3	24.00
08.04	1.1528	45.8	39.0	166.25	169.97	-3.72	167.81	171.28	-3.46	9.0	5.3	24.00
09.04	0.7907	39.4	34.7	166.57	170.28	-3.71						
Итого	56.2207	55.7	44.9	5193.95	5310.28	-116.33	5270.17	5361.98	-91.81	9.0	5.6	716.17

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 716.17ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 27.83ч

Г/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упоц [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	244.8686	16602.00	16982.30	16916.86	17179.80	2370.53
10-03-24 00:00	188.6479	11408.05	11672.02	11646.69	11817.82	1654.35
Итого	56.2207	5193.95	5310.28	5270.17	5361.98	716.17

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 47

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Сер.ном.
Очетное число месяца

КМ-5-2
376896
10

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Ду
Ду

мм
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобг [°C]	Gпод [тонн]	Gобг [тонн]	Gпод-Gобг [тонн]	Vпод [м3]	Vобг [м3]	Vпод-Vобг [м3]	ρпод [кг/м³]	ρобг [кг/м³]	Tнар [°C]	
10.02	3.3268	69.6	56.8	259.61	261.66	-2.05	265.32	265.61	-0.30	7.9	5.0	24.00	
11.02	3.3017	69.6	57.0	259.79	261.80	-2.01	265.50	265.77	-0.27	7.9	5.0	24.00	
12.02	3.2647	69.9	57.4	259.82	261.87	-2.05	265.57	265.89	-0.33	8.0	5.0	24.00	
13.02	3.2151	69.4	57.1	259.65	261.69	-2.04	265.33	265.67	-0.35	8.0	5.0	23.99	
14.02	3.2910	69.8	57.2	259.68	261.73	-2.05	265.42	265.73	-0.31	7.9	5.0	24.00	
15.02	3.3233	69.7	56.9	259.76	261.80	-2.05	265.47	265.77	-0.30	7.9	5.0	24.00	
16.02	3.2867	69.6	57.0	259.74	261.81	-2.07	265.44	265.78	-0.34	7.9	5.0	24.00	
17.02	3.2733	69.8	57.2	259.85	261.86	-2.00	265.58	265.86	-0.28	8.0	5.0	24.00	
18.02	3.1806	69.4	57.2	259.86	261.85	-1.99	265.53	265.85	-0.32	8.0	5.0	24.00	
19.02	3.2012	69.7	57.1	252.27	254.03	-1.76	257.82	257.90	-0.08	7.9	5.0	23.93	
20.02	3.3252	70.1	57.4	260.67	260.90	-0.23	266.47	264.92		1.55	5.0	24.00	
21.02	3.3025	70.1	57.5	260.69	260.95	-0.25	266.49	264.97		1.52	5.0	24.00	
22.02	3.1815	68.9	56.8	260.86	261.08	-0.22	266.48	265.01		1.47	5.0	24.00	
23.02	3.1706	69.2	57.1	261.05	261.34	-0.29	266.71	265.32		1.39	8.0	24.00	
24.02	2.9610	66.6	55.3	261.04	261.32	-0.28	266.32	265.06		1.26	8.0	24.00	
25.02	3.1015	68.4	56.6	260.94	261.27	-0.33	266.49	265.19		1.30	5.0	24.00	
26.02	3.0536	67.9	56.3	260.83	261.21	-0.38	266.31	265.08		1.22	8.0	24.00	
27.02	3.1027	68.5	56.7	261.12	261.56	-0.44	266.69	265.49		1.20	5.0	24.00	
28.02	3.0643	67.6	55.9	261.00	261.45	-0.45	266.43	265.28		1.15	8.0	24.00	
29.02	2.8763	66.3	55.4	261.07	261.54	-0.46	266.32	265.30		1.02	8.0	24.00	
01.03	2.8298	65.7	54.9	260.99	261.56	-0.57	266.13	265.26		0.87	5.0	24.00	
02.03	2.6550	63.8	53.6	261.05	261.66	-0.61	265.92	265.21		0.71	7.9	24.00	
03.03	2.8353	65.4	54.7	263.20	263.81	-0.62	268.35	267.51		0.83	8.0	24.00	
04.03	2.7111	63.8	53.6	264.89	265.53	-0.63	269.84	269.13		0.71	8.0	24.00	
05.03	2.8342	65.0	54.3	265.27	266.04	-0.77	270.39	269.73		0.67	8.0	24.00	
06.03	2.9111	65.2	54.3	264.82	265.61	-0.79	269.98	269.29		0.69	8.0	24.00	
07.03	2.9381	65.6	54.6	264.28	265.00	-0.73	269.49	268.72		0.77	8.0	24.00	
08.03	2.9602	65.4	54.3	264.26	265.06	-0.80	269.45	268.74		0.71	8.0	24.00	
09.03	2.9140	65.3	54.3	264.19	265.03	-0.85	269.34	268.71		0.64	8.0	24.00	
Итого	89.3923	67.8	56.0	7572.26	7602.01	-29.75	7730.56	7713.76	-2.88	19.68	8.0	5.0	695.92

Тотч.пер. =
696.00ч =

Tнар +
695.92ч +

Tмин +
0.00ч +

Tмакс +
0.00ч +

Tdelta_t<мин +
0.00ч +

Tед.лит +
0.00ч +

Tпроч.ав.
0.08ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [°C]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом							(<) параметр < min
10-03-24 00:00	220.4331	21104.06	21295.15	21546.98	21624.77	1654.95	(>) параметр > max
10-02-24 00:00	131.0408	13531.80	13693.14	13816.42	13911.01	959.03	(X) обрыв датчика
Итого	89.3923	7572.26	7602.01	7730.56	7713.76	695.92	(T) delta_t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							(#) электропитание

Тотч. = 696.00ч

Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)

17.04.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 47

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Очетное число месяца

КМ-5-2
10

Сер.ном.
Очетное время

376896
00:00

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Ду
Ду

мм
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тнод [оc]	тобр [оc]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Унод-Вобр [м3]	пнод [arc]	побр [arc]	Тнар [час]
10.03	2.8231	63.8	53.2	264.32	265.18	-0.86	269.26	268.71	0.55	7.9	5.0	24.00
11.03	2.7915	62.9	52.5	265.20	265.95	-0.75	270.03	269.40	0.63	8.0	5.0	24.00
12.03	2.6806	62.6	52.5	264.68	265.46	-0.78	269.45	268.91	0.54	8.0	5.0	24.00
13.03	2.6268	62.1	52.2	264.14	264.93	-0.79	268.83	268.33	0.50	8.0	5.0	24.00
14.03	2.6139	61.9	52.1	265.34	266.15	-0.81	270.02	269.56	0.46	8.0	5.0	24.00
15.03	2.6443	62.6	52.6	262.82	263.59	-0.77	267.04	267.02	0.02	8.0	5.0	24.00
16.03	2.5472	62.0	52.4	262.53	263.39	-0.86	267.19	266.80	0.39	8.0	5.0	24.00
17.03	2.5446	61.9	52.3	262.52	263.42	-0.90	267.16	266.82	0.34	8.0	5.0	24.00
18.03	2.5372	61.8	52.2	262.59	263.45	-0.86	267.23	266.84	0.38	7.9	5.0	24.00
19.03	2.4225	60.7	51.6	262.32	263.05	-0.73	266.80	266.36	0.44	7.9	5.0	24.00
20.03	1.8184	52.1	45.2	263.52	263.94	-0.42	266.88	266.52	0.35	7.8	5.0	24.00
21.03	1.8526	52.3	45.3	263.59	264.02	-0.43	266.98	266.62	0.34	7.8	5.0	24.00
22.03	1.9225	53.2	46.1	263.09	268.60	-0.50	271.66	271.32	0.34	7.9	5.0	23.88
23.03	1.9826	54.0	46.6	263.40	263.88	-0.49	267.00	266.62	0.38	7.8	5.0	24.00
24.03	2.3337	58.8	49.9	262.86	263.37	-0.51	267.10	266.50	0.60	7.9	5.0	24.00
25.03	2.5817	62.5	51.8	262.54	263.05	-0.51	267.26	266.49	0.77	8.0	5.0	24.00
26.03	2.4516	61.1	51.4	262.7	263.14	-0.54	267.17	266.48	0.69	8.0	5.0	24.00
27.03	2.4094	60.5	51.4	262.98	263.52	-0.54	267.44	266.82	0.62	7.9	5.0	24.00
28.03	2.3537	60.2	51.4	265.65	266.28	-0.63	270.10	269.61	0.49	8.0	5.0	24.00
29.03	2.3069	59.9	51.3	265.50	266.15	-0.65	269.90	269.46	0.45	8.0	5.0	24.00
30.03	2.0709	57.0	49.2	265.61	266.19	-0.58	269.62	269.26	0.36	8.0	5.0	24.00
31.03	2.0040	56.3	48.8	265.63	266.24	-0.61	269.55	269.27	0.29	8.0	5.0	24.00
01.04	0.9329	45.5	41.2	263.79	264.13	-0.35	266.52	266.38	0.14	7.8	5.0	10.85
02.04	0.4853	36.6	33.9	262.57	262.64	-0.06	264.33	264.15	0.19	7.7	5.0	8.08
03.04	1.5079	49.7	44.0	261.61	261.82	-0.21	264.67	264.26	0.42	7.7	5.0	24.00
04.04	1.6621	50.4	44.1	261.61	261.85	-0.24	264.75	264.29	0.46	7.7	5.0	24.00
05.04	1.7991	51.2	44.4	261.52	261.84	-0.32	264.76	264.31	0.44	7.7	5.0	24.00
06.04	1.7478	51.0	44.3	261.43	261.71	-0.28	264.64	264.17	0.47	7.7	5.0	24.00
07.04	1.5602	48.6	42.6	261.42	261.74	-0.32	264.33	264.03	0.30	7.6	5.0	24.00
08.04	1.2662	45.9	41.0	261.59	261.89	-0.30	264.23	264.03	0.21	7.6	5.0	23.23
09.04	0.7714	39.4	36.2	262.18	262.33	-0.16	264.14	264.00	0.14	7.6	5.0	21.26
Итого	64.0526	55.8	47.9	8166.19	8182.90	-16.71	8286.54	8273.36	13.18	7.9	5.0	711.30

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tед.пит + Tпроц.ав.
744.00ч = 711.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 32.70ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	284.4857	29270.26	29478.05	29833.52	29898.12	2366.25
10-03-24 00:00	220.4331	21104.06	21295.15	21546.98	21624.77	1654.95
Итого	64.0526	8166.19	8182.90	8286.54	8273.36	711.30

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 49

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Сер.ном.
Отчетное число месяца

КМ-5-2
375053
10

Расход под
Расход обр

0.16.. 160.00 м3/ч
0.16.. 160.00 м3/ч

Дл
мм

Дата	Qтеп [Ткал]	тиод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Гнод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Упод-Voобр [м3]	ппод [лм]	пообр [лм]	Тнар [час]
10.03	5.33556	65.8	60.4	1008.66	1019.20	-10.55	1029.16	1036.44	-7.27	0.0	6.0	24.00
11.03	5.3887	65.5	60.1	1008.80	1019.25	-10.45	1029.12	1036.29	-7.17	0.0	6.0	24.00
12.03	5.1054	64.4	59.2	1008.65	1019.16	-10.51	1028.30	1035.73	-7.43	0.0	6.0	24.00
13.03	5.0771	64.2	59.0	1008.63	1019.10	-10.47	1028.15	1035.60	-7.45	0.0	6.0	24.00
14.03	5.0842	64.0	58.9	1008.91	1019.30	-10.39	1028.34	1035.73	-7.38	0.0	6.0	24.00
15.03	5.1856	65.0	59.8	1009.08	1019.42	-10.34	1029.11	1036.33	-7.22	0.0	6.1	24.00
16.03	4.9691	65.0	59.8	1008.55	1018.89	-10.34	1028.07	1035.41	-7.34	0.0	6.1	24.00
17.03	4.9369	63.9	58.8	1008.48	1018.97	-10.49	1027.82	1035.35	-7.53	0.0	6.0	24.00
18.03	4.9638	64.1	59.0	1008.46	1018.99	-10.53	1027.94	1035.52	-7.58	0.0	6.1	24.00
19.03	4.7326	62.7	57.9	1008.90	1019.58	-10.68	1027.64	1035.51	-7.87	0.0	6.0	23.96
20.03	3.8290	56.5	52.6	1010.73	1021.31	-10.58	1026.09	1034.63	-8.54	0.0	5.8	24.00
21.03	3.7760	56.2	52.3	1010.73	1021.27	-10.55	1025.92	1034.43	-8.51	0.0	5.9	24.00
22.03	3.7974	56.3	52.4	1010.52	1021.03	-10.52	1025.79	1034.28	-8.49	0.0	5.8	24.00
23.03	4.0044	57.7	53.6	1010.37	1020.99	-10.62	1026.38	1034.79	-8.41	0.0	5.8	23.17
24.03	4.6226	62.4	57.5	1009.07	1019.63	-10.56	1027.63	1035.41	-7.78	0.0	6.0	23.00
25.03	4.9099	64.2	59.2	1008.06	1018.60	-10.54	1027.60	1035.16	-7.56	0.0	6.0	24.00
26.03	4.7622	63.2	58.4	1008.30	1018.85	-10.55	1027.29	1035.03	-7.74	0.0	6.0	24.00
27.03	4.7252	63.0	58.2	1008.37	1018.86	-10.49	1027.18	1034.90	-7.72	0.0	6.0	23.32
28.03	4.5126	61.9	57.2	978.76	988.90	-10.14	996.49	1004.01	-7.52	0.0	6.0	23.32
29.03	4.7541	63.3	58.1	942.45	953.35	-10.91	960.30	968.38	-8.09	0.0	5.9	23.52
30.03	4.0541	59.2	55.1	1039.85	1050.84	-10.99	1057.04	1065.82	-8.59	0.0	6.0	24.00
31.03	3.9658	59.0	55.1	1039.85	1050.84	-10.99	1057.04	1065.78	-8.74	0.0	6.0	24.00
01.04	1.3492	46.8	44.6	1041.87	1052.70	-10.82	1053.29	1063.03	-9.74	0.0	5.7	7.86
02.04	0.0000	40.5	39.0	1043.43	1054.20	-10.77	1051.83	1063.43	-10.23	0.0	5.7	0.00
03.04	0.0000	45.7	43.6	1042.82	1053.84	-11.02	1053.41	1063.43	-10.02	0.0	5.8	0.00
04.04	0.0000	45.8	43.5	1043.48	1054.27	-10.80	1054.05	1063.84	-9.78	0.0	5.8	0.00
05.04	0.0000	46.4	43.9	1043.14	1053.96	-10.82	1054.00	1063.68	-9.68	0.0	5.8	0.00
06.04	0.0000	45.7	43.2	1042.90	1053.67	-10.77	1053.43	1063.12	-9.69	0.0	5.8	0.00
07.04	0.0429	43.0	40.9	810.18	818.33	-8.15	817.49	824.97	-7.48	0.0	5.6	0.08
08.04	0.0000	44.7	42.5	1043.12	1054.01	-10.89	1053.21	1063.16	-9.95	0.0	5.7	0.00
09.04	0.0000	41.4	39.7	1043.18	1054.10	-10.92	1051.90	1062.10	-10.20	0.0	5.6	0.00
Итого	103.9349	57.0	53.0	31318.38	31645.42	-327.05	31811.20	32069.91	-258.71	-0.0	5.9	533.91

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 533.91ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 210.09ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Ткал]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
10-04-24 00:00	517.2769	97019.61	98070.21	99019.11	99740.47	2115.36
10-03-24 00:00	413.3420	65701.23	66424.79	67207.91	67670.56	1581.45
Итого	103.9349	31318.38	31645.42	31811.20	32069.91	533.91

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 03 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Крылова 3

Абонент
Телефон

Тепловычислитель
Сер.ном.
Отчетное число месяца

КМ-5-2
376601
10

Расход под
Расход обр

0.10.. 100.00 м3/ч
0.10.. 100.00 м3/ч

Дл
Дл
мм

Дата	Qтеп [Гкал]	тиоп [оС]	тобр [оС]	Гтеп [Гкал]	Гтобр [Гкал]	Гтеп-Гтобр [Гкал]	Утеп [м3]	Утобр [м3]	Утеп-Утобр [м3]	пиоп [ат]	пообр [ат]	Тнар [час]
10.03	3.2580	63.1	54.0	354.35	352.80	1.55	360.86	357.63	3.23	6.3	5.6	24.00
11.03	3.0763	61.0	52.3	355.06	353.49	1.57	361.20	358.06	3.13	6.1	5.4	24.00
12.03	2.5093	54.9	47.8	355.38	353.84	1.55	360.40	357.69	2.71	6.0	5.3	24.00
13.03	2.6432	56.5	49.1	356.21	354.82	1.59	361.54	358.68	2.85	6.2	5.5	24.00
14.03	2.6154	56.4	49.1	356.62	355.05	1.57	361.95	359.12	2.83	6.5	5.8	24.00
15.03	2.4402	54.6	47.7	356.91	355.35	1.56	361.91	359.22	2.70	6.0	5.3	24.00
16.03	2.0750	50.6	44.8	359.08	357.54	1.54	363.44	360.99	2.46	5.7	5.0	24.00
17.03	2.2486	52.4	46.2	359.33	357.78	1.55	363.99	361.42	2.56	6.0	5.2	24.00
18.03	2.1240	51.1	45.2	363.42	361.81	1.60	367.90	365.37	2.53	5.8	5.0	24.00
19.03	2.2682	52.8	46.6	366.04	364.45	1.59	370.85	368.23	2.62	6.1	5.3	24.00
20.03	2.1270	51.3	45.5	365.29	363.70	1.59	369.85	367.31	2.54	5.9	5.1	24.00
21.03	2.3246	53.5	47.2	364.06	362.49	1.58	368.98	366.35	2.64	6.0	5.2	24.00
22.03	2.5261	56.4	49.5	364.73	362.78	1.59	369.78	366.99	2.79	5.4	4.6	24.00
23.03	2.5890	57.4	49.9	364.61	363.02	1.61	370.34	367.48	2.86	5.4	4.6	24.00
24.03	2.4876	56.7	49.9	363.98	362.43	1.55	369.25	366.57	2.67	5.4	4.8	24.00
25.03	2.3755	55.6	49.0	366.67	365.07	1.60	371.68	369.05	2.63	5.5	4.7	24.00
26.03	2.2264	53.9	47.8	366.56	364.97	1.59	371.59	368.97	2.62	5.6	4.8	24.00
27.03	2.2622	54.1	47.9	367.09	365.53	1.56	372.12	369.33	2.59	5.5	4.7	24.00
28.03	2.2356	54.0	47.9	367.38	365.81	1.57	372.47	369.79	2.62	5.5	4.7	24.00
29.03	2.2478	53.2	48.2	367.44	365.88	1.56	372.32	369.84	2.52	5.5	4.7	24.00
30.03	2.1248	54.0	48.2	366.36	364.80	1.55	371.38	369.05	2.54	5.5	4.7	24.00
31.03	2.1120	54.0	48.2	367.64	365.98	1.65	372.02	369.81	2.22	5.6	4.7	12.24
01.04	1.0165	44.9	41.2	368.39	366.73	1.66	370.43	368.08	2.20	5.5	4.7	9.54
02.04	0.6705	45.3	41.7	366.77	365.00	1.77	370.37	367.67	2.36	5.7	4.9	8.84
03.04	0.7917	45.5	41.6	365.33	363.64	1.68	371.60	369.05	2.70	5.4	4.6	24.00
04.04	2.1699	54.2	48.2	369.74	365.17	1.57	374.55	371.92	2.55	5.4	4.6	24.00
05.04	2.1933	53.1	47.1	369.68	368.04	1.63	375.21	372.64	2.63	5.5	4.6	24.00
06.04	2.1802	52.9	47.0	370.52	368.87	1.65	374.95	372.57	2.57	5.4	4.6	24.00
07.04	2.0394	51.8	46.3	370.44	368.89	1.55	373.66	371.27	2.38	5.4	4.6	24.00
08.04	1.8749	49.5	44.9	369.39	367.71	1.68			2.39	5.5	4.7	24.00
09.04	1.6818											
Итого	67.5152	53.4	47.3	11285.83	11236.37	49.47	11437.95	11356.54	81.41	5.7	4.9	702.62

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 702.62ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 41.38ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гтеп [Гкал]	Гтобр [Гкал]	Утеп [м3]	Утобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	309.1220	36192.05	35718.09	36825.21	36186.86	2354.14
10-03-24 00:00	241.6068	24906.21	24481.73	25387.26	24830.32	1651.53
Итого	67.5152	11285.83	11236.37	11437.95	11356.54	702.62

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 03 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
Адрес потребителя _____ Маршала Крылова 27 _____ Телефон _____
Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375032
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	Qтеп [Гкал]	тнод [оС]	тобр [оС]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Унод-Уобр [м3]	пнод [атм]	побр [атм]	Тнар [час]
10.03	6.7119	65.8	57.5	811.09	896.91	-85.82	827.14	910.72	-83.59	7.1	6.0	24.00
11.03	5.8818	61.5	54.2	813.64	899.24	-85.60	827.99	911.79	-83.79	6.7	5.7	24.00
12.03	4.7100	54.5	48.8	818.89	902.70	-83.81	830.35	912.96	-82.61	6.9	5.9	24.00
13.03	5.0739	56.7	50.6	817.58	901.11	-83.53	829.94	912.06	-82.12	6.8	5.8	24.00
14.03	4.9840	56.2	50.1	816.97	903.17	-84.73	829.14	912.52	-83.38	6.9	5.8	24.00
15.03	4.5579	53.8	48.3	818.85	903.13	-84.29	830.08	914.30	-83.12	6.8	5.8	20.05
16.03	3.3101	48.6	44.1	820.00	905.80	-85.80	829.29	913.20	-85.02	6.9	5.9	24.00
17.03	4.3049	52.1	46.9	820.75	903.80	-83.05	831.29	913.30	-82.01	6.8	5.8	24.00
18.03	4.0162	50.4	45.6	821.42	904.70	-83.28	831.31	913.68	-82.37	6.9	5.8	24.00
19.03	4.2598	52.0	46.8	820.41	903.95	-83.55	830.85	913.42	-82.57	6.9	5.8	24.00
20.03	3.6551	50.2	45.3	818.40	904.60	-86.20	828.25	912.15	-85.31	6.9	5.9	20.14
21.03	4.4885	55.2	49.3	816.90	901.64	-84.74	828.73	912.56	-83.42	6.9	5.8	21.19
22.03	4.9517	57.0	51.0	818.98	900.93	-80.04	833.92	912.93	-79.01	6.8	5.8	24.00
23.03	4.3130	52.9	47.6	823.09	903.13	-79.57	834.35	912.09	-78.56	6.8	5.8	24.00
24.03	4.2142	52.4	47.3	823.71	903.28	-79.14	833.67	911.72	-77.05	6.8	5.8	24.00
25.03	4.3151	53.0	47.8	822.80	901.94	-78.13	833.58	911.28	-77.06	6.8	5.8	24.00
26.03	4.2747	52.9	47.7	822.77	901.51	-78.14	834.23	911.30	-76.62	6.8	5.8	24.00
27.03	4.3094	53.0	47.8	823.66	901.37	-77.70	834.54	911.16	-75.98	6.8	5.8	24.00
28.03	4.2631	53.5	48.3	823.46	900.52	-77.05	834.50	911.05	-75.65	6.8	5.8	24.00
29.03	4.2910	52.5	47.5	824.73	901.38	-76.65	835.41	910.84	-75.37	6.8	5.7	11.33
30.03	4.0765	53.1	48.2	824.54	900.93	-79.27	827.07	905.84	-78.77	6.7	5.7	0.00
31.03	4.0814	46.4	42.9	818.56	897.83	-82.02	816.52	898.44	-81.91	6.6	5.6	8.83
01.04	0.0000	39.3	37.1	810.48	912.79	-81.59	839.46	920.55	-81.09	6.6	5.6	24.00
02.04	1.7279	45.1	41.7	831.20	885.72	-73.19	824.87	896.69	-71.82	6.6	5.6	24.00
03.04	4.7712	57.1	51.2	812.53	885.41	-74.58	823.01	896.22	-73.21	6.6	5.6	24.00
04.04	4.9222	56.9	50.8	810.84	885.10	-76.01	821.20	895.83	-74.63	6.6	5.6	24.00
05.04	4.8582	56.6	50.6	809.09	885.38	-76.69	820.42	895.84	-76.42	6.0	5.6	24.00
06.04	4.5780	55.7	50.0	808.69	885.38	-77.31	849.31	925.45	-76.14	6.0	5.0	23.65
07.04	4.4866	56.3	50.9	836.87	914.18	-77.55	908.79	985.23	-76.44	6.5	5.3	23.71
08.04	4.4276	56.4	51.5	895.42	972.98	-2497.98						
Итого	130.6800	53.5	48.2	25479.67	27977.65	-2497.98	25826.19	28289.54	-2463.34	6.8	5.7	680.89

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 680.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 63.11ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-04-24 00:00	619.0942	82407.80	90596.04	83950.73	91929.42	2336.29
10-03-24 00:00	488.4143	56928.13	62618.39	58124.54	63639.89	1655.40
Итого	130.6800	25479.67	27977.65	25826.19	28289.54	680.89

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

Тотч = 744.00ч
Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2)

17.04.24 Подпись _____