

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Бакоская 2

Абонент
Телефон

Индивидуальный счетчик КМ-5-2
Личное число месяца 4

Сер. ном. 361883
Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [л/м]	робр [л/м]	Тнар [час]
04.12	2.28557	68.3	56.3	189.295	188.814	0.480	193.326	191.615	1.711	5.8	5.0	24.00
05.12	2.36458	69.8	57.4	189.273	188.797	0.477	193.471	191.697	1.773	5.9	5.0	24.00
06.12	2.32114	69.0	57.8	189.342	188.875	0.467	193.443	191.721	1.723	5.8	5.0	24.00
07.12	2.43370	70.6	57.7	189.195	188.699	0.496	193.467	191.633	1.834	6.1	5.0	24.00
08.12	2.45597	74.8	60.5	172.129	171.723	0.406	176.457	174.639	1.818	6.2	5.0	22.65
09.12	2.68601	76.5	61.9	183.764	183.313	0.451	188.598	186.574	2.023	6.2	5.0	24.00
10.12	2.63494	73.6	60.7	204.791	204.225	0.566	209.793	207.719	2.074	6.4	5.0	24.00
11.12	2.32567	68.7	57.0	199.313	198.707	0.605	203.592	201.721	1.871	6.3	5.0	24.00
12.12	2.26627	67.6	55.8	192.352	191.760	0.592	196.359	194.563	1.797	6.2	5.0	24.00
13.12	2.57774	72.7	59.3	191.975	191.365	0.609	196.564	194.500	2.037	6.0	5.0	24.00
14.12	2.54837	72.6	59.3	191.955	191.355	0.600	196.522	194.484	2.064	6.2	5.0	24.00
15.12	2.36669	69.3	57.0	192.283	191.664	0.619	196.480	194.578	1.902	6.0	5.0	24.00
16.12	2.16413	66.5	55.2	191.871	191.227	0.645	195.760	193.965	1.795	6.0	5.0	23.92
17.12	1.78238	59.8	50.6	192.998	192.346	0.652	196.201	194.684	1.518	6.1	5.0	24.00
18.12	1.60793	56.7	48.4	193.309	192.662	0.646	196.223	194.811	1.412	6.1	5.0	24.00
19.12	1.47125	54.5	46.9	193.432	192.773	0.658	196.129	194.807	1.322	6.0	5.0	24.00
20.12	1.34378	52.6	45.6	193.557	192.840	0.717	196.078	194.760	1.318	5.2	5.0	23.49
21.12	1.47048	55.2	47.5	192.389	191.623	0.766	195.131	193.684	1.447	5.6	5.0	23.75
22.12	1.53492	56.2	48.3	194.590	193.852	0.738	197.459	196.004	1.455	5.9	5.0	24.00
23.12	1.50034	54.9	48.3	226.871	226.074	0.797	230.074	230.369	1.572	6.3	5.0	23.92
24.12	1.62598	57.2	50.1	228.457	227.654	0.803	231.941	228.584	1.490	6.3	5.0	24.00
25.12	1.66519	58.7	50.2	196.465	195.781	0.684	199.611	198.115	1.496	6.1	5.0	24.00
26.12	1.66198	58.5	49.9	192.893	192.426	0.467	195.969	194.701	1.268	6.4	5.0	24.00
27.12	1.67280	58.7	50.0	192.912	192.496	0.416	196.002	194.781	1.221	6.7	5.0	24.00
28.12	1.83190	61.1	51.6	192.541	192.174	0.367	195.867	194.602	1.266	6.5	5.0	24.00
29.12	1.67398	58.9	50.2	192.658	192.311	0.348	195.772	194.613	1.158	6.4	5.0	24.00
30.12	1.43426	54.2	46.8	193.076	192.727	0.350	195.740	194.744	1.150	6.4	5.0	24.00
31.12	1.78690	59.7	50.5	192.752	192.479	0.273	195.967	194.816	0.996	6.5	5.0	24.00
01.01	2.58480	74.1	60.5	190.235	190.065	0.170	194.936	193.295	1.640	6.5	5.0	24.00
02.01	3.10656	82.3	65.9	189.620	189.552	0.067	195.313	193.295	1.978	6.5	5.0	24.00
03.01	3.23218	82.3	66.6	190.458	190.493	-0.034	196.342	194.367	1.975	6.3	5.0	24.00
04.01	3.21922	82.3	65.4	190.699	190.740	-0.042	196.431	194.493	1.938	6.1	5.0	24.00
05.01	3.24646	82.6	65.7	191.736	191.785	-0.048	197.535	195.582	1.953	6.1	5.0	24.00
06.01	3.13608	80.9	64.6	192.316	192.315	0.001	197.912	196.007	1.905	6.2	5.0	24.00
07.01	3.25306	82.3	65.3	191.748	191.779	-0.031	197.508	195.541	1.967	6.1	5.0	23.99
08.01	3.18336	81.1	64.5	192.010	192.053	-0.042	197.629	195.736	1.892	6.2	5.0	24.00
09.01	2.48726	70.6	57.7	193.466	193.302	0.164	197.841	196.311	1.530	6.2	5.0	24.00
10.01	2.11510	67.7	55.0	166.313	163.515	2.799	169.797	165.863	3.934	6.0	5.0	24.00
Итого	85.05888	67.5	55.8	7335.036	7316.338	-0.198	7489.239	7424.013	65.227	6.2	5.0	909.71

Точн. пер. = 912.00ч = 909.71ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдета_тскин + Тэл. дип + Тпроч. ав.
912.00ч = 909.71ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.29ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	29.56409	1888.601	1885.597	1941.243	1920.530	239.99
11-01-24 00:00	166.25909	19783.586	19708.289	20077.443	19921.164	2568.55
04-12-23 00:00						
Итого	85.05888	7335.036	7316.338	7489.239	7424.013	909.71

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Бакановская 8

Абонент
Телефон

Депловоучислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362722
Длительное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод-Гобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	2.05231	65.7	47.7	114.170	115.090	-0.920	116.431	116.339	0.092	0.092	5.7	5.0	24.00
05.12	2.14217	67.7	48.9	114.512	115.433	-0.921	116.904	116.746	0.158	0.158	5.8	5.0	24.00
06.12	2.11531	66.9	48.5	114.665	115.559	-0.894	117.014	116.849	0.165	0.165	5.8	5.0	24.00
07.12	2.19346	67.9	48.7	114.179	115.074	-0.896	116.580	116.369	0.211	0.211	6.0	5.0	24.00
08.12	2.20735	72.2	50.8	103.412	104.143	-0.730	105.849	105.419	0.430	0.430	6.2	5.0	22.64
09.12	2.43127	73.9	52.0	111.185	112.015	-0.830	113.926	113.453	0.473	0.473	6.1	5.0	24.00
10.12	2.44618	71.6	48.7	123.638	124.587	-0.949	126.510	126.168	0.342	0.342	6.2	5.0	24.00
11.12	2.16655	66.7	48.7	120.369	121.316	-0.947	122.814	122.685	0.130	0.130	6.1	5.0	24.00
12.12	2.07586	65.2	47.3	115.582	116.508	-0.926	117.837	117.750	0.087	0.087	6.1	5.0	24.00
13.12	2.33033	70.0	49.9	115.497	116.419	-0.922	118.074	117.792	0.282	0.282	5.9	5.0	24.00
14.12	2.33251	70.3	50.1	115.496	116.423	-0.927	118.088	117.808	0.280	0.280	5.9	5.0	24.00
15.12	2.14541	66.8	48.2	115.508	116.425	-0.917	117.860	117.717	0.144	0.144	5.9	5.0	24.00
16.12	2.01310	65.0	47.5	115.105	115.984	-0.879	117.336	117.236	0.100	0.100	5.9	5.0	23.92
17.12	1.65538	58.2	43.8	115.442	116.332	-0.890	117.257	117.408	-0.151		6.0	5.0	24.00
18.12	1.49026	55.2	42.3	115.389	116.298	-0.909	117.036	117.298	-0.262		6.0	5.0	24.00
19.12	1.36678	52.9	41.1	115.398	116.294	-0.896	116.918	117.244	-0.326		5.9	5.0	24.00
20.12	1.26094	51.0	40.0	115.232	116.131	-0.898	116.650	117.031	-0.381		5.2	5.0	23.87
21.12	1.35362	53.2	41.4	114.804	115.685	-0.881	116.335	116.641	-0.306		5.5	5.0	24.00
22.12	1.41326	54.4	42.2	116.006	116.878	-0.872	117.613	117.879	-0.266		5.8	5.0	24.00
23.12	1.40906	53.4	42.9	134.781	135.752	-0.971	136.587	136.953	-0.366		6.2	5.0	24.00
24.12	1.51690	55.5	44.5	138.201	139.137	-0.936	140.193	140.464	-0.271		6.2	5.0	24.00
25.12	1.53509	56.8	43.8	117.804	118.593	-0.789	119.576	119.684	-0.107		6.0	5.0	24.00
26.12	1.52165	56.9	43.5	115.359	116.117	-0.851	116.994	117.172	-0.178		6.2	5.0	24.00
27.12	1.54087	56.9	43.5	115.359	116.204	-0.845	117.103	117.264	-0.161		6.6	5.0	24.00
28.12	1.65646	59.0	44.6	115.304	116.147	-0.844	117.169	117.256	-0.087		6.4	5.0	24.00
29.12	1.56379	57.6	44.0	115.311	116.140	-0.829	117.093	117.221	-0.128		6.3	5.0	24.00
30.12	1.32415	52.5	41.0	115.223	116.073	-0.851	116.719	117.016	-0.297		6.3	5.0	24.00
31.12	1.58126	56.8	43.1	115.340	116.195	-0.855	117.089	117.240	-0.151		6.4	5.0	24.00
01.01	2.32886	71.3	51.0	114.797	115.686	-0.889	117.441	117.112	0.329		6.3	5.0	24.00
02.01	2.76360	79.1	55.0	114.765	115.685	-0.920	117.966	117.328	0.638		6.4	5.0	24.00
03.01	2.90078	80.7	55.6	115.491	116.415	-0.924	118.836	118.100	0.735		6.2	5.0	24.00
04.01	2.84016	79.5	54.8	114.893	115.787	-0.894	118.137	118.422	0.285		6.0	5.0	24.00
05.01	2.91614	79.9	54.7	115.861	116.627	-0.766	119.156	118.267	0.889		6.0	5.0	24.00
06.01	2.82341	78.0	53.9	116.933	117.815	-0.882	120.120	119.427	0.693		6.1	5.0	24.00
07.01	2.92106	79.4	54.4	116.708	117.592	-0.884	119.994	119.229	0.765		6.0	5.0	23.99
08.01	2.87969	78.6	53.9	116.633	117.488	-0.855	119.851	119.094	0.757		6.0	5.0	24.00
09.01	2.27724	68.9	48.8	113.320	113.445	-0.125	115.771	114.734	1.037		6.0	5.0	24.00
10.01	2.16036	65.7	48.3	123.834	124.802	-0.968	126.288	126.191	0.097		6.3	5.0	24.00
Итого	77.65258	65.3	47.7	4431.413	4464.293	-32.880	4519.114	4513.003	-3.437	9.549	6.1	5.0	910.42

Тотч.пер. = 910.42ч + Тнар + Тжакс + Тdelta_t<мин + Тэл.дир + Тпроч.ав.
912.00ч = 910.42ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.58ч

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Верхне-Иголегарская 1 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378657
 Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00
 Расход под 0.16.. 160.00 МЗ/ч ДУ _____ мм
 Расход обр 0.16.. 160.00 МЗ/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	3.1465	65.2	46.4	211.91	211.19	0.72	215.56	213.36	2.20	9.0	5.1	24.00
05.12	3.5623	65.6	49.0	214.30	213.59	0.71	218.51	216.03	2.48	9.0	5.1	24.00
06.12	3.5176	65.3	48.9	214.30	213.55	0.74	218.46	215.98	2.48	9.0	5.1	24.00
07.12	3.6625	66.3	49.3	214.20	213.52	0.69	218.48	215.98	2.51	9.0	5.1	24.00
08.12	3.6882	66.2	49.0	214.24	213.53	0.71	218.51	215.97	2.54	9.0	5.1	24.00
09.12	3.7722	66.8	49.2	214.33	213.60	0.72	218.66	216.06	2.60	9.0	5.1	24.00
10.12	3.6480	65.5	48.5	214.28	213.54	0.73	218.46	215.94	2.52	9.0	5.1	24.00
11.12	3.6572	66.0	49.0	214.14	213.41	0.73	218.39	215.84	2.55	9.0	5.1	24.00
12.12	3.5836	65.6	48.9	214.04	213.32	0.72	218.23	215.74	2.49	9.0	5.1	24.00
13.12	3.6515	66.0	49.0	214.03	213.29	0.73	218.27	215.73	2.54	9.0	5.1	24.00
14.12	3.6254	65.5	48.6	213.98	213.25	0.72	218.16	215.64	2.51	9.0	5.1	24.00
15.12	3.6784	66.5	49.4	213.90	213.18	0.71	218.21	215.65	2.40	9.0	5.1	24.00
16.12	3.4608	64.4	48.3	213.87	213.17	0.71	217.93	215.53	2.40	9.0	5.1	24.00
17.12	3.0555	60.7	46.5	213.86	213.17	0.69	217.49	215.36	2.13	9.0	5.1	24.00
18.12	2.9363	59.6	45.9	213.89	213.19	0.70	217.35	215.29	2.06	9.0	5.1	24.00
19.12	2.8484	59.2	45.9	213.89	213.19	0.69	217.39	215.37	2.02	9.0	5.1	24.00
20.12	2.8797	59.9	46.5	213.85	213.16	0.69	217.39	215.37	2.02	9.0	5.1	24.00
21.12	2.7926	59.4	46.4	213.83	213.13	0.70	217.35	215.34	2.02	9.0	5.1	24.00
22.12	2.7445	58.8	46.0	213.83	213.13	0.70	217.35	215.34	2.02	9.0	5.1	24.00
23.12	2.8233	60.1	46.9	213.82	213.11	0.71	217.38	215.35	2.03	9.0	5.1	24.00
24.12	2.7900	59.4	46.4	213.80	213.10	0.70	217.29	215.29	2.00	9.0	5.1	24.00
25.12	2.6012	57.0	44.9	213.75	213.04	0.71	216.98	215.10	1.88	9.0	4.9	24.00
26.12	2.7314	58.3	45.6	213.75	213.03	0.72	217.11	215.15	1.96	9.0	5.1	24.00
27.12	2.7436	58.4	45.7	213.74	213.04	0.71	217.14	215.17	1.97	9.0	5.1	24.00
28.12	2.7209	57.9	45.2	213.76	213.01	0.72	217.05	215.10	1.95	9.0	5.1	24.00
29.12	2.7512	58.1	45.3	213.72	213.01	0.71	217.07	215.11	1.96	9.0	5.1	24.00
30.12	2.7639	58.8	45.9	213.67	212.97	0.70	217.09	215.13	1.96	9.0	5.0	24.00
31.12	2.9523	60.5	46.8	213.68	212.97	0.70	217.29	215.23	2.06	9.0	5.1	24.00
01.01	3.6130	66.8	50.0	213.66	212.97	0.69	218.00	215.49	2.51	9.0	5.1	24.00
02.01	3.9116	68.9	50.6	213.60	212.93	0.67	218.19	215.51	2.67	9.0	5.1	24.00
03.01	4.2586	71.7	51.8	213.62	212.92	0.70	218.52	215.62	2.51	9.0	5.1	24.00
04.01	4.3590	71.7	51.4	213.58	212.87	0.70	218.55	215.53	2.94	9.0	5.1	24.00
05.01	4.2824	70.8	50.8	213.55	212.84	0.71	218.38	215.44	2.99	9.0	5.1	24.00
06.01	4.4915	73.3	52.4	213.46	212.79	0.67	218.61	215.55	2.94	9.0	5.1	24.00
07.01	4.5035	72.8	51.8	213.47	212.78	0.69	218.55	215.47	3.07	9.0	5.1	24.00
08.01	4.2243	69.6	49.9	213.54	212.78	0.72	218.25	215.34	3.08	9.0	5.1	24.00
09.01	3.9528	68.0	49.5	213.45	212.74	0.71	217.93	215.22	2.90	9.0	5.1	24.00
Итого	126.3859	64.1	48.2	7910.24	7884.06	26.18	8059.35	7971.23	88.12	9.0	5.1	888.00

Точн.пер. = 888.00ч + Тнар + 0.00ч + Тжакс + Tdelta_t<кин + Тэл.пит + Тпрод.ав.
 888.00ч = 888.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Тнар [час]
10-01-24 00:00	37.5967	1921.93	1915.66	1964.98	1939.18	216.00
04-12-23 00:00	281.1326	23097.52	23033.24	23447.52	23254.35	2690.50
Итого	126.3859	7910.24	7884.06	8059.35	7971.23	888.00

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

Тощ = 888.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 16.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 01 МЕС 24 Г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Верхне-Пролетарская 37 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Региональный КМ-5-1 Сер. ном. 381918
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.10. 100.00 м³/ч Ду _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [ос]	Тобр [ос]	Спод [тонн]	Упод [м ³]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.01	3.8569	66.5	60.0	587.04	598.85	9.0	5.0	24.00
02.01	4.0264	67.5	60.7	587.02	599.15	9.0	5.0	24.00
03.01	4.0583	66.5	59.7	587.60	599.43	9.0	5.0	24.00
04.01	4.0693	65.5	58.7	587.67	599.18	9.0	5.0	24.00
05.01	4.1558	65.6	58.6	588.78	600.32	9.0	5.0	24.00
06.01	4.2383	66.5	59.4	588.46	600.31	9.0	5.0	24.00
07.01	4.2078	65.6	58.6	588.87	600.43	9.0	5.0	24.00
08.01	4.1457	64.9	57.9	588.95	600.26	9.0	5.0	24.00
09.01	3.9732	63.8	57.1	589.23	600.22	9.0	5.0	24.00
Итого	36.7319	65.8	59.0	5293.61	5398.15	9.0	5.0	216.00

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 216.00ч = 216.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Упод [м ³]	Тнар [час]
10-01-24 00:00	36.7319	5293.61	5398.15	216.00
01-01-24 00:00	360.2015	79024.52	80100.52	3480.96
Итого	36.7319	5293.61	5398.15	216.00

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

Тобщ = 216.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)
 Обновление

в.2.30 / 15.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Верхне-Пролетарская 37

Абонент
Телефон

Теплового/испытатель КМ-5-1 Сер.ном. 381918
Однечное число месяца 4 Отчетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [гонн]	Упод [м3]	рпод [лс]	робр [лс]	Тнар [час]
04.12	3.1086	57.7	52.4	580.04	588.98	9.0	5.0	23.91
05.12	3.3368	59.5	53.9	593.11	602.79	9.0	5.0	24.00
06.12	3.3722	59.7	54.1	593.23	603.00	9.0	5.0	24.00
07.12	3.6393	61.7	55.7	593.22	603.62	9.0	5.0	24.00
08.12	4.4710	69.7	62.2	592.61	605.64	9.0	5.0	24.00
09.12	4.7331	72.2	64.3	592.37	606.24	9.0	5.0	24.00
10.12	4.6478	71.9	64.2	592.34	606.10	9.0	5.0	24.00
11.12	4.3549	69.5	62.2	592.56	605.48	9.0	5.0	24.00
12.12	4.1251	67.5	60.6	592.57	604.79	9.0	5.0	24.00
13.12	4.3746	69.8	62.5	591.77	604.83	9.0	5.0	24.00
14.12	4.3152	69.5	62.3	591.19	604.13	9.0	5.0	24.00
15.12	4.2465	69.2	62.1	591.20	604.02	9.0	5.0	24.00
16.12	4.0828	67.7	60.9	591.29	603.58	9.0	5.0	24.00
17.12	4.0722	68.3	61.5	591.34	603.84	9.0	5.0	24.00
18.12	3.7918	66.1	59.7	590.95	602.73	9.0	5.0	24.00
19.12	3.7046	67.0	60.4	599.90	571.31	9.0	5.0	24.00
20.12	3.6515	65.7	59.5	587.72	599.29	9.0	5.0	24.00
21.12	3.5912	65.6	59.5	584.83	596.30	9.0	5.0	24.00
22.12	3.4032	64.1	58.4	580.22	591.14	9.0	5.0	24.00
23.12	3.3613	64.3	58.5	579.23	590.16	9.0	5.0	24.00
24.12	3.3938	64.1	58.4	579.82	590.70	9.0	5.0	24.00
25.12	3.4123	64.0	58.2	580.80	591.70	9.0	5.0	24.00
26.12	3.3404	63.4	57.6	571.51	582.02	9.0	5.0	24.00
27.12	3.3399	62.7	57.1	586.57	597.16	9.0	5.0	24.00
28.12	3.4898	63.8	57.9	587.58	598.51	9.0	5.0	24.00
29.12	3.6403	65.4	59.3	587.41	598.91	9.0	5.0	24.00
30.12	3.5020	64.5	58.6	587.32	598.45	9.0	5.0	24.00
31.12	3.5076	64.4	58.5	586.89	597.98	9.0	5.0	24.00
Итого	106.0097	65.7	59.3	16429.59	16753.41	9.0	5.0	671.91

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
672.00ч = 671.91ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.09ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [гонн]	Упод [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом				
01-01-24 00:00	360.2015	79024.52	80100.52	3480.96
04-12-23 00:00	254.1918	62594.93	63347.12	2809.05
Итого	106.0097	16429.59	16753.41	671.91

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

Тотд = 672.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (Н1-Н2)

15.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Вокзальная 9

Абонент
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2
Омечное число месяца 4

Сер.ном. 382066
Омечное время 00:00

Расход под 0.16..160.00 М3/ч Ду мм
Расход обр 0.16..160.00 М3/ч Ду мм

Дата	Отеп [Ткал]	топд [лс]	тобр [лс]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	гпод-гобр [тонн]	Упод [м3]	Угобр [м3]	Упод-Угобр [м3]	гпод [лм]	ргобр [лм]	Тнар [час]
04.12	11.7098	91.5	74.1	672.38	673.95	-1.57	696.88	690.66	6.23	7.3	6.2	24.00
05.12	12.8284	96.6	78.1	689.60	691.09	-1.48	717.39	709.93	7.46	7.5	6.3	24.00
06.12	13.7398	100.6	81.4	711.76	713.14	-1.38	742.62	734.13	8.48	7.6	6.3	24.00
07.12	13.4186	101.0	80.7	659.72	661.13	-1.41	688.55	680.32	8.23	7.5	6.3	24.00
08.12	12.7038	98.0	77.3	613.52	614.94	-1.41	638.89	631.41	7.48	7.3	6.3	24.00
09.12	12.7225	97.5	76.7	606.78	608.25	-1.47	631.73	624.26	7.48	7.48	6.2	24.00
10.12	12.7274	97.4	76.7	612.22	613.66	-1.45	637.27	629.86	7.41	7.2	6.2	24.00
11.12	12.5058	96.4	76.9	636.47	637.95	-1.48	662.04	654.84	7.20	7.3	6.3	24.00
12.12	11.4480	91.3	73.2	629.05	630.73	-1.67	651.91	645.96	5.95	7.3	6.2	24.00
13.12	12.9539	98.0	77.7	634.04	635.63	-1.59	660.29	652.80	7.49	7.2	6.2	24.00
14.12	13.1254	98.6	78.4	646.25	647.87	-1.62	673.34	665.66	7.67	7.2	6.1	24.00
15.12	11.5807	97.0	75.5	591.67	631.86	-40.19	619.06	664.85	664.85	7.8	7.1	23.29
16.12	11.8965	93.6	75.7	663.39	664.95	-1.56	688.66	682.09	6.57	7.3	6.6	24.00
17.12	9.9728	84.4	69.0	643.60	645.43	-1.83	663.85	659.47	4.38	7.2	4.9	24.00
18.12	8.9069	79.3	65.3	631.74	633.73	-1.99	649.45	646.20	3.26	7.2	3.7	24.00
19.12	8.6156	78.1	64.3	618.15	619.98	-1.83	634.95	631.84	3.11	7.1	3.1	24.00
20.12	9.5330	80.6	68.0	750.31	752.50	-2.19	771.99	768.52	3.47	7.6	3.8	23.93
21.12	8.7296	78.3	65.2	660.41	662.50	-2.19	678.46	675.69	2.77	7.1	2.1	24.00
22.12	8.7022	77.7	64.6	655.81	658.16	-2.34	673.54	670.97	2.57	6.7	0.9	24.00
23.12	8.6344	77.5	64.6	663.58	666.19	-2.61	681.41	679.10	2.30	6.9	2.3	24.00
24.12	8.4611	76.9	63.9	646.03	648.72	-2.69	679.21	663.09	6.76.55	6.8	2.1	24.00
25.12	9.0128	79.1	65.6	660.78	663.24	-2.46	695.63	692.48	3.15	7.2	2.66	24.00
26.12	9.3411	80.4	66.7	676.23	678.36	-2.13	708.44	704.97	3.47	7.2	3.15	24.00
27.12	9.7285	82.2	68.2	687.86	690.18	-2.32	726.70	723.17	3.53	7.4	3.53	24.00
28.12	9.5183	81.3	67.2	670.24	672.62	-2.38	689.88	686.65	3.23	7.2	2.3	24.00
29.12	9.9016	82.9	69.0	705.30	707.64	-2.34	726.70	723.17	3.53	7.4	3.53	24.00
30.12	9.4478	80.7	67.8	725.19	727.66	-2.47	746.17	743.02	3.15	7.5	3.0	24.00
31.12	10.5234	85.5	70.9	711.70	714.02	-2.31	734.66	730.59	4.06	7.5	4.06	24.00
01.01	13.3369	98.5	80.2	717.54	719.55	-2.02	747.51	740.58	6.93	7.5	6.93	24.00
02.01	13.7548	100.6	80.5	676.59	678.52	-1.93	705.96	698.54	7.43	7.4	7.43	24.00
03.01	13.8643	100.5	79.7	651.53	661.72	-2.18	688.14	680.70	7.43	7.1	7.43	24.00
04.01	13.7623	99.4	78.4	659.45	653.42	-1.97	679.14	671.81	7.33	6.8	7.1	24.00
05.01	13.8273	99.8	78.7	649.29	651.24	-1.95	677.12	669.68	7.44	6.8	7.44	24.00
06.01	13.6064	99.1	78.4	650.27	652.20	-1.92	670.51	670.51	6.9	6.9	-0.5	24.00
07.01	13.8960	99.9	78.7	647.96	649.97	-2.01	675.77	668.36	7.41	6.9	-0.6	24.00
08.01	13.6605	99.0	78.0	645.73	647.78	-2.05	672.99	665.84	7.14	6.9	-0.5	24.00
09.01	13.1127	96.9	77.4	663.66	665.74	-2.08	690.60	684.01	6.59	7.0	-0.4	24.00
10.01	12.8838	97.1	77.8	660.90	662.90	-2.00	687.79	681.28	6.51	7.3	-0.4	24.00
Итого	438.1257	90.9	73.5	25096.70	25209.18	-112.48	26008.83	25848.34	-45.79	206.28	7.2	911.22

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тед.лпч + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.78ч

Т/С	Отеп [Ткал]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	Упод [м3]	Угобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	135.7051	6622.92	6643.04	6902.77	6831.31	240.00
11-01-24 00:00	976.5584	74217.47	74471.57	76313.66	75974.51	2608.81
04-12-23 00:00						
Итого	438.1257	25096.70	25209.18	26008.83	25848.34	911.22

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя: _____ Абонент: _____
 Адрес потребителя: Вокзальная 11 Телефон: _____
 Ответственное лицо: _____

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер. ном. 379968 Расход под: 0.16. 160.00 м³/ч Ду _____ мм
 Отчетное число месяца: 4 Отчетное время: 00:00 Расход обр: 0.16. 160.00 м³/ч Ду _____ мм

Дата	Qлет [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Упод-Уобр [м ³]	qпод [ам]	qобр [ам]	Тнар [час]
04.12	9.9785	91.6	57.5	292.26	290.74	1.53	302.97	295.23	7.73	7.2	5.0	24.00
05.12	10.8527	96.4	60.2	299.48	297.99	1.48	311.50	303.01	8.49	7.3	5.0	24.00
06.12	11.7039	100.5	62.7	308.16	306.71	1.45	321.51	312.27	9.24	7.4	5.0	24.00
07.12	11.2189	100.4	60.9	283.26	281.78	1.48	295.52	286.62	8.89	7.2	5.0	24.00
08.12	10.6081	97.6	57.8	265.87	264.41	1.45	276.78	268.53	8.25	7.0	5.0	24.00
09.12	10.5635	97.2	57.2	263.36	261.86	1.50	274.11	265.87	8.24	6.9	5.0	24.00
10.12	10.6072	97.1	57.4	265.95	264.46	1.48	276.77	268.52	8.25	7.0	5.0	24.00
11.12	10.4497	95.7	58.0	276.40	274.85	1.55	287.36	279.16	8.19	7.1	5.0	24.00
12.12	9.6617	91.1	55.7	272.75	271.17	1.58	282.61	275.11	8.21	7.0	5.0	24.00
13.12	10.8753	98.0	58.6	275.38	273.90	1.48	282.78	278.29	8.49	7.0	5.0	24.00
14.12	10.9877	98.3	59.2	280.76	279.31	1.45	292.45	283.88	8.57	7.0	5.0	24.00
15.12	10.5771	96.4	58.7	279.46	278.02	1.55	290.70	282.49	8.21	7.1	5.0	24.00
16.12	9.9951	92.7	57.9	286.77	285.22	1.55	297.49	289.70	7.80	7.0	5.0	24.00
17.12	8.4762	84.0	53.7	279.46	278.02	1.61	288.23	281.68	8.21	7.1	5.0	24.00
18.12	7.5552	78.9	51.4	273.80	272.14	1.66	281.39	275.55	7.0	6.55	5.0	24.00
19.12	7.3043	80.6	50.6	267.48	265.84	1.64	274.72	269.07	6.55	6.9	5.0	24.00
20.12	8.3043	80.6	55.2	326.40	324.65	1.75	335.80	329.29	6.51	6.9	5.0	24.00
21.12	7.3945	77.8	51.8	284.06	282.45	1.61	291.75	286.04	5.71	6.9	5.0	24.00
22.12	7.4428	77.5	51.5	285.20	283.58	1.62	292.86	287.14	5.72	6.5	5.0	24.00
23.12	7.4043	77.3	51.6	288.49	286.89	1.59	296.20	290.50	5.69	6.7	5.0	24.00
24.12	7.2405	76.6	50.8	280.65	279.08	1.57	291.08	282.50	5.53	6.6	5.0	24.00
25.12	7.7473	79.0	52.1	287.95	286.39	1.55	295.96	290.05	5.91	6.6	5.0	24.00
26.12	8.0128	80.3	54.2	294.73	293.18	1.55	303.17	297.09	6.08	7.0	5.0	24.00
27.12	8.3401	82.0	53.1	299.73	298.18	1.55	308.64	302.29	6.35	7.3	5.0	24.00
28.12	8.1497	81.0	53.1	291.77	290.20	1.56	300.27	294.05	6.22	7.0	5.0	24.00
29.12	8.5099	82.5	54.9	307.91	306.31	1.59	317.18	310.64	6.54	7.2	5.0	24.00
30.12	8.2400	80.7	54.7	316.92	314.92	1.59	325.67	319.36	6.31	7.3	5.0	24.00
31.12	9.0857	86.0	56.6	309.10	307.60	1.50	319.17	312.21	6.96	7.3	5.0	24.00
01.01	11.3034	98.5	62.3	311.64	310.28	1.36	324.65	315.84	8.80	7.3	5.0	24.00
02.01	11.5032	100.3	61.2	293.30	291.92	1.38	305.97	296.99	8.98	7.2	5.0	24.00
03.01	11.5752	100.3	60.0	286.75	285.32	1.42	299.14	290.10	9.05	6.8	5.0	24.00
04.01	11.4010	98.9	58.8	282.95	281.58	1.37	294.89	286.10	8.79	6.6	5.0	24.00
05.01	11.5234	99.4	58.7	282.20	280.85	1.35	294.22	285.35	8.86	6.6	5.0	24.00
06.01	11.4225	98.8	58.5	282.67	281.35	1.32	294.56	285.83	8.73	6.7	5.0	24.00
07.01	11.6516	99.6	58.4	281.70	280.24	1.46	293.74	284.65	9.05	6.6	5.0	24.00
08.01	11.4236	98.4	57.9	281.26	279.97	1.29	293.01	284.34	8.67	6.7	5.0	24.00
09.01	11.1138	96.8	58.4	289.19	287.87	1.32	300.89	292.45	8.44	6.8	5.0	24.00
10.01	10.8959	96.7	58.8	286.65	285.34	1.31	298.24	289.94	8.30	7.1	5.0	24.00
Итого	371.1005	90.6	56.6	10921.44	10864.48	56.96	11314.91	11027.80	287.11	7.0	5.0	912.00

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.тип + Тпроч.ав.
 912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qлет [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м ³]	Уобр [м ³]	Тнар [час]
Нарастающим иском						
11-01-24 00:00	113.8135	2878.29	2864.70	2999.31	2911.63	240.00
04-12-23 00:00	843.7567	32187.98	31919.06	33091.12	32341.68	2591.29
Итого	371.1005	10921.44	10864.48	11314.91	11027.80	912.00

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 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Организационное лицо

Говорова 8

Абонент
Телефон

Тепловычислитель KM-5-2 Сер.ном. 376412
Отчетное число месяца 4 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	Qлет [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
04.12	4.8598	67.0	56.4	452.49	470.42	-17.93	461.73	477.43	24.00
05.12	4.9846	68.0	57.1	454.20	472.39	-18.19	463.72	479.61	24.00
06.12	4.9593	67.6	56.9	458.39	476.80	-18.41	467.90	484.00	24.00
07.12	5.1258	68.4	57.3	458.19	476.84	-18.65	467.90	484.16	24.00
08.12	5.5858	71.8	59.7	457.34	476.49	-19.14	467.96	484.36	24.00
09.12	5.7587	73.3	60.7	454.98	474.27	-19.28	465.95	482.37	24.00
10.12	5.4007	70.7	58.8	450.89	470.06	-19.17	461.05	477.62	24.00
11.12	4.8154	66.0	55.4	451.69	470.68	-18.99	460.65	477.46	24.00
12.12	4.7061	64.9	54.5	451.83	470.69	-18.86	462.66	479.38	24.00
13.12	5.4895	71.1	59.0	452.37	471.73	-19.36	466.92	484.51	24.00
14.12	5.5182	71.6	59.6	456.45	476.28	-19.83	467.98	484.14	24.00
15.12	5.0844	68.5	57.5	457.5	477.14	-19.68	467.20	484.51	24.00
16.12	4.5930	65.2	55.2	458.63	478.23	-19.60	467.55	485.08	24.00
17.12	3.7198	58.2	50.1	458.26	477.41	-19.16	464.76	483.10	24.00
18.12	3.3403	55.2	47.9	458.20	477.20	-19.05	466.39	484.28	24.00
19.12	3.1121	53.3	46.6	460.27	479.32	-19.00	466.39	484.28	24.00
20.12	2.8845	51.5	45.4	460.60	479.61	-19.01	466.36	484.33	24.00
21.12	3.1647	54.1	47.3	460.63	479.56	-18.93	466.92	484.69	24.00
22.12	3.3234	55.4	48.2	460.49	479.45	-18.96	467.09	484.76	24.00
23.12	3.1307	53.8	47.1	460.61	479.58	-18.96	466.85	484.67	24.00
24.12	3.3964	56.4	49.1	460.39	479.43	-19.04	467.19	484.88	24.00
25.12	3.5583	57.5	49.9	460.14	479.27	-19.13	467.21	484.92	24.00
26.12	3.6130	58.1	50.3	460.32	479.55	-19.23	467.52	485.31	24.00
27.12	3.6226	58.0	50.2	460.30	479.51	-19.20	467.48	485.23	24.00
28.12	3.9506	60.6	52.1	459.88	479.17	-19.30	467.68	485.29	24.00
29.12	3.4374	56.6	49.1	456.88	475.88	-19.00	463.68	481.37	24.00
30.12	3.0467	55.1	46.4	454.55	473.31	-18.77	460.54	478.18	24.00
31.12	4.0234	60.8	52.0	453.30	472.41	-19.11	461.12	478.49	24.00
01.01	5.6188	60.8	51.4	450.63	470.73	-20.10	461.53	478.96	24.00
02.01	6.8587	82.9	67.8	451.40	472.87	-21.48	465.06	482.81	24.00
03.01	7.2260	84.6	68.7	454.10	476.61	-22.51	468.37	486.89	24.00
04.01	7.4967	85.9	69.5	453.27	476.34	-22.18	468.12	486.82	24.00
05.01	7.3374	85.3	69.2	453.46	476.37	-22.11	467.74	486.79	24.00
06.01	6.7536	81.0	66.1	451.06	473.74	-22.68	464.15	483.24	24.00
07.01	7.7087	87.9	70.7	445.75	469.07	-23.32	460.80	479.74	24.00
08.01	6.6021	79.8	65.2	449.62	472.63	-23.01	462.36	481.89	24.00
09.01	4.8152	66.1	55.5	453.86	475.58	-21.71	462.90	482.46	24.00
10.01	4.7970	65.6	55.1	456.94	478.32	-21.38	465.90	485.15	24.00
Итого	183.4193	66.6	56.0	17319.81	18074.92	-755.11	17674.96	18344.06	911.94

Точ. пер. = 911.94ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.06ч

Т/С	Qлет [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасстающим игомом	65.2142	4520.09	4742.25	4647.03	4834.74	240.00
04-12-23 00:00	401.4108	54063.71	55887.68	54859.07	56514.95	2745.47
Итого	183.4193	17319.81	18074.92	17674.96	18344.06	911.94

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 24 г.

название потребителя
адрес потребителя
ответственное лицо

Комсомольская 2

Абонент
Телефон

Гепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377384
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.01	3.5011	71.9	63.7	429.72	416.28	13.44	439.77	424.06	15.70	6.4	5.8	24.00
02.01	3.6286	72.6	64.2	434.47	420.90	13.56	444.80	428.88	15.92	6.4	5.9	24.00
03.01	3.6040	71.6	63.4	436.70	423.07	13.63	446.83	430.90	15.94	6.4	5.9	24.00
04.01	3.5838	70.8	62.6	436.72	423.10	13.61	446.63	430.74	15.88	6.4	5.9	24.00
05.01	3.6628	71.3	62.9	436.53	422.94	13.59	446.57	430.65	15.92	6.4	5.9	24.00
06.01	3.6743	72.2	63.8	436.27	422.69	13.58	446.54	430.60	15.95	6.4	5.9	24.00
07.01	3.6568	71.2	62.8	436.32	422.66	13.66	446.32	430.34	15.98	6.4	5.9	24.00
08.01	3.5790	70.0	61.8	436.25	422.63	13.62	445.94	430.08	15.86	6.4	5.9	24.00
09.01	3.4944	69.5	61.5	436.03	422.50	13.54	445.60	429.88	15.72	6.4	5.8	24.00
Итого	32.3848	71.2	63.0	3919.01	3796.77	122.24	4009.01	3866.13	142.88	6.4	5.9	216.00

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
216.00ч = 216.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-01-24 00:00	32.3848	3919.01	3796.77	4009.01	3866.13	216.00
01-01-24 00:00	334.5692	58588.88	56776.93	59555.80	57548.17	5797.63
Итого	32.3848	3919.01	3796.77	4009.01	3866.13	216.00

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

Тобш = 216.00ч
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2)

15.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Комсомольская 2

Абонент
Телефон

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

Гепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377384
Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Voбр [м3]	Тнар [час]
04.12	2.9639	64.7	57.6	412.96	400.18	12.78	420.89	406.37	14.52	23.99
05.12	3.1206	66.7	59.5	428.42	415.15	13.27	437.14	421.96	15.18	24.00
06.12	3.1333	67.0	59.7	428.30	415.02	13.29	437.09	421.88	15.21	24.00
07.12	3.3395	69.0	59.7	428.13	414.86	13.28	437.40	422.04	15.36	24.00
08.12	3.4611	70.1	62.0	428.38	415.04	13.33	437.91	422.41	15.50	24.00
09.12	3.5952	71.3	62.9	428.77	415.44	13.33	438.64	423.03	15.62	24.00
10.12	3.4938	70.7	62.6	428.96	415.65	13.31	438.69	423.16	15.53	24.00
11.12	3.2859	68.7	61.0	429.02	415.70	13.32	437.77	422.87	15.37	24.00
12.12	3.1407	66.8	59.5	429.02	415.74	13.28	437.77	422.56	15.20	24.00
13.12	3.3049	68.8	61.1	429.00	415.68	13.32	438.26	422.87	15.39	24.00
14.12	3.2780	68.2	60.5	429.03	415.70	13.33	438.12	422.76	15.36	24.00
15.12	3.2461	68.1	60.5	428.91	415.59	13.32	437.96	422.64	15.32	24.00
16.12	3.1683	67.0	59.6	429.01	415.67	13.34	437.80	422.52	15.28	24.00
17.12	3.0658	67.0	59.9	428.92	415.62	13.30	437.72	422.54	15.18	24.00
18.12	2.8729	65.0	58.3	429.91	415.65	13.26	437.21	422.22	14.99	24.00
19.12	2.8736	65.5	58.8	429.03	415.75	13.28	437.46	422.44	15.02	24.00
20.12	2.7476	64.5	58.0	425.36	412.24	13.13	433.48	418.68	14.80	24.00
21.12	2.7074	64.2	56.9	428.66	415.39	13.27	436.57	421.88	14.91	24.00
22.12	2.6282	63.0	56.9	428.73	415.48	13.25	436.79	421.74	14.83	24.00
23.12	2.6023	63.0	56.9	428.86	415.59	13.27	436.70	421.88	14.82	24.00
24.12	2.6525	63.0	56.8	428.99	415.70	13.30	436.84	421.96	14.87	24.00
25.12	2.6859	63.4	57.2	428.75	415.46	13.29	436.70	421.80	14.89	24.00
26.12	2.6291	62.4	56.3	428.85	415.60	13.25	436.55	421.77	14.79	24.00
27.12	2.6056	62.0	55.9	428.98	415.68	13.30	436.60	421.76	14.84	24.00
28.12	2.7491	63.1	56.7	429.22	415.92	13.30	437.08	422.17	14.91	24.00
29.12	2.8271	64.8	58.2	429.38	416.09	13.30	437.64	422.64	15.00	24.00
30.12	2.7084	63.7	57.4	429.49	416.25	13.24	437.50	422.63	14.88	24.00
31.12	2.9090	65.5	58.7	429.57	416.23	13.33	438.02	422.91	15.11	24.00
Итого	83.7956	66.0	59.0	11989.61	11618.05	371.56	12228.75	11806.10	422.64	671.99

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
672.00ч = 671.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Тнар [час]
01-01-24 00:00	334.5692	58588.88	56776.93	59555.80	57548.17	5797.63
04-12-23 00:00	250.7735	46599.26	45158.88	47327.06	45742.07	5125.64
Итого	83.7956	11989.61	11618.05	12228.75	11806.10	671.99

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

Тощ = 672.00ч
Обновление

ч.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 15.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Дополнительное лицо

Комсомольская 6

Абонент
Телефон

Сер.ном. 376743

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

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 1
Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [ат]	tобр [ат]	Tнар [час]
01.01	8.7507	71.4	62.9	1037.72	1031.10	6.62	1061.68	1049.96	11.73	5.9	5.3	24.00
02.01	9.1191	72.6	63.9	1045.31	1038.61	6.70	1070.20	1058.12	12.08	6.0	5.3	24.00
03.01	9.1372	71.9	63.2	1049.43	1042.70	6.73	1073.95	1061.88	12.07	6.0	5.3	24.00
04.01	9.0444	70.9	62.3	1049.32	1042.60	6.72	1073.24	1061.29	11.95	6.0	5.3	24.00
05.01	9.1602	71.2	62.5	1049.43	1042.78	6.66	1073.52	1061.56	11.96	6.0	5.3	24.00
06.01	9.3435	72.3	63.4	1048.85	1042.19	6.66	1073.63	1061.48	12.14	6.0	5.3	24.00
07.01	9.2318	71.3	62.5	1049.03	1042.43	6.59	1073.17	1061.23	11.94	6.0	5.3	24.00
08.01	9.0449	70.4	61.8	1049.14	1042.47	6.67	1072.73	1060.87	11.86	6.0	5.3	24.00
09.01	8.6784	69.2	61.0	1048.73	1042.08	6.65	1071.63	1060.04	11.59	6.0	5.3	24.00
Итого	81.5100	71.2	62.6	9426.96	9366.96	60.00	9643.75	9536.44	107.31	6.0	5.3	216.00

Tотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
216.00ч = 216.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-01-24 00:00	81.5101	9426.96	9366.96	9643.75	9536.44	216.00
01-01-24 00:00	1790.1692	349828.06	347488.09	351575.94	351575.94	9346.98
Итого	81.5100	9426.96	9366.96	9643.75	9536.44	216.00

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

Тотщ = 216.00ч

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

15.01.24 Подпись _____

Обновление

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвечственное лицо

Комсомольская 6

Абонент
Телефон

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

Генпоставщик/поставщик КМ-5-2 Сер.ном. 376743
Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

Дата	Qмен [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [аг]	гобр [аг]	Тнар [час]
04.12	7.2731	64.4	57.2	997.69	991.06	6.63	1016.63	1006.31	10.31	5.9	5.3	23.84
05.12	7.8043	66.8	59.2	1035.44	1028.69	6.75	1056.59	1045.41	11.19	6.0	5.4	24.00
06.12	7.8778	67.1	59.5	1035.50	1028.72	6.78	1056.91	1045.59	11.31	6.0	5.4	24.00
07.12	8.3402	68.8	60.7	1035.50	1028.56	6.94	1057.78	1046.13	11.66	6.0	5.4	24.00
08.12	8.6467	70.2	61.8	1035.87	1028.97	6.91	1059.09	1047.19	11.91	6.0	5.4	24.00
09.12	8.9060	71.2	62.6	1036.81	1029.97	6.84	1060.69	1048.62	12.06	6.0	5.4	24.00
10.12	8.7520	70.9	62.5	1037.16	1030.22	6.94	1060.81	1048.97	11.84	6.0	5.4	24.00
11.12	8.3048	68.8	60.8	1036.88	1030.06	6.81	1059.88	1047.75	11.63	6.0	5.4	24.00
12.12	7.8516	66.8	59.3	1036.88	1029.97	6.91	1059.06	1047.75	11.19	6.0	5.3	24.00
13.12	8.3615	68.9	60.9	1036.59	1029.72	6.87	1059.00	1047.38	11.63	6.0	5.3	24.00
14.12	8.2507	68.3	60.4	1036.94	1030.09	6.84	1059.03	1047.53	11.50	6.0	5.3	24.00
15.12	8.1727	68.2	60.4	1036.88	1029.97	6.91	1058.84	1047.41	11.56	6.0	5.3	24.00
16.12	7.9021	66.8	59.2	1037.53	1030.66	6.87	1058.84	1047.53	11.31	6.0	5.3	24.00
17.12	7.8271	67.4	59.8	1037.47	1030.53	6.87	1057.53	1047.66	11.28	6.0	5.3	24.00
18.12	7.2322	64.9	58.0	1037.69	1030.66	6.91	1058.94	1047.66	10.62	6.0	5.3	24.00
19.12	7.2523	65.6	58.6	1037.53	1030.78	6.84	1048.50	1038.03	10.78	5.9	5.3	24.00
20.12	6.9370	64.5	57.7	1028.91	1022.06	6.84	1048.50	1038.03	10.47	5.9	5.3	24.00
21.12	6.8799	64.4	57.8	1036.69	1029.84	6.84	1048.50	1038.03	10.62	5.9	5.3	24.00
22.12	6.6534	63.0	56.6	1037.00	1030.16	6.84	1055.91	1045.66	10.25	5.9	5.3	24.00
23.12	6.5955	63.0	56.8	1037.13	1030.31	6.81	1055.22	1045.78	10.44	5.9	5.3	24.00
24.12	6.6428	63.0	56.6	1037.28	1030.44	6.84	1056.25	1045.78	10.47	5.9	5.3	24.00
25.12	6.7631	63.3	56.8	1036.88	1029.94	6.94	1056.47	1045.56	10.47	5.9	5.3	24.00
26.12	6.6140	62.6	56.3	1037.25	1030.38	6.87	1056.03	1045.56	10.28	5.9	5.3	24.00
27.12	6.5427	62.1	55.8	1037.84	1030.81	6.75	1056.16	1045.91	10.25	5.9	5.3	24.00
28.12	6.8524	63.0	56.4	1037.41	1030.66	6.75	1056.31	1045.84	10.47	5.9	5.3	24.00
29.12	7.1197	64.8	57.9	1037.22	1030.53	6.69	1057.19	1046.72	10.47	5.9	5.3	24.00
30.12	6.8396	63.8	57.2	1037.28	1030.75	6.53	1056.78	1046.56	10.22	5.9	5.3	24.00
31.12	7.2455	65.4	58.4	1037.69	1030.94	6.75	1058.03	1047.44	10.59	5.9	5.3	24.00
Итого	210.4408	66.0	58.8	28986.91	28795.44	191.47	29566.19	29259.41	306.78	6.0	5.3	671.84

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.
672.00ч = 671.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.16ч

Т/С	Qмен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараспяющим итогом	1790.1692	349828.06	347488.09	354800.41	351575.94	9346.98
01-01-24 00:00	1579.7284	320841.16	318692.66	325234.22	322316.53	8675.14
Итого	210.4408	28986.91	28795.44	29566.19	29259.41	671.84

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

Годш = 672.00ч
Обновление

v.2.30

/ HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

15.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 24 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Лицевой счет

Комсомольская 9

Абонент
Телефон

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

Гепловкислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492
Счетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	пообр [ар]	Тнар [час]
01.01	4.6897	72.2	61.6	438.55	441.00	-2.44	448.85	448.74	0.11	9.0	5.6	24.00
02.01	4.9502	73.9	62.7	438.55	440.99	-2.45	449.29	448.99	0.29	9.0	5.6	24.00
03.01	4.9685	72.8	61.6	438.84	441.30	-2.46	449.29	449.04	0.25	9.0	5.6	24.00
04.01	4.9565	71.6	60.4	438.90	441.36	-2.47	449.03	448.82	0.21	9.0	5.6	24.00
05.01	5.0931	72.3	60.7	438.97	441.41	-2.44	449.27	448.94	0.33	9.0	5.6	24.00
06.01	5.1879	73.3	61.6	438.72	441.19	-2.47	449.31	448.93	0.38	9.0	5.6	24.00
07.01	5.1507	72.2	60.5	438.89	441.38	-2.49	449.17	448.86	0.30	9.0	5.6	24.00
08.01	5.0291	71.0	59.6	438.54	440.99	-2.45	448.49	448.26	0.24	9.0	5.6	24.00
09.01	4.5466	67.6	57.3	438.35	440.79	-2.43	447.46	447.54	-0.09	9.0	5.6	24.00
Итого	44.5723	71.9	60.7	3948.31	3970.42	-22.10	4040.15	4038.13	-0.09	9.0	5.6	216.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
216.00ч = 216.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-24 00:00	44.5723	3948.31	3970.42	4040.15	4038.13	216.00
01-01-24 00:00	400.1672	60029.91	60401.50	60923.55	61111.33	6270.81
Итого	44.5723	3948.31	3970.42	4040.15	4038.13	216.00

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

Тотал = 216.00ч
Обновление

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

15.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492
 Отчетное число месяца 1 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]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ач]	робр [ач]	Тнар [час]
01.12	3.6502	62.8	54.6	441.08	443.65	-2.57	449.06	449.87	-0.81	9.0	5.6	24.00
02.12	3.6152	62.6	54.4	441.11	443.70	-2.59	449.03	449.85	-0.82	9.0	5.6	24.00
03.12	3.6952	63.5	55.1	434.91	437.39	-2.48	442.96	443.61	-0.65	9.0	5.6	23.97
04.12	3.9471	65.2	56.3	439.33	441.86	-2.53	447.86	448.41	-0.55	9.0	5.6	23.95
05.12	4.2527	67.9	58.3	439.41	441.92	-2.52	448.61	448.91	-0.30	9.0	5.6	24.00
06.12	4.2264	67.6	58.0	439.09	441.62	-2.53	448.21	448.55	-0.34	9.0	5.6	24.00
07.12	4.5353	70.1	59.8	438.57	441.05	-2.48	448.29	448.39	-0.10	9.0	5.6	24.00
08.12	4.7637	72.0	61.2	438.68	441.22	-2.54	448.91	448.86	0.05	9.0	5.6	24.00
09.12	4.9558	73.4	62.1	438.77	441.29	-2.52	449.36	449.16	0.20	9.0	5.6	24.00
10.12	4.7893	72.2	61.4	438.68	441.24	-2.56	448.98	448.94	0.04	9.0	5.6	24.00
11.12	4.3812	68.8	58.8	438.50	441.00	-2.49	447.89	448.09	-0.19	9.0	5.6	24.00
12.12	4.1698	66.9	57.4	438.48	440.95	-2.47	447.40	447.73	-0.34	9.0	5.6	24.00
13.12	4.5551	70.1	59.8	438.44	440.96	-2.52	448.16	448.28	-0.12	9.0	5.6	24.00
14.12	4.4758	69.4	59.3	438.22	440.78	-2.56	447.77	447.96	-0.19	9.0	5.6	24.00
15.12	4.3525	68.4	58.6	438.61	441.15	-2.54	448.20	448.20	-0.29	9.0	5.6	24.00
16.12	3.8883	64.0	55.2	439.06	441.59	-2.53	447.29	447.90	-0.62	9.0	5.6	24.00
17.12	3.2333	58.5	51.2	439.13	441.64	-2.51	447.11	447.12	-1.02	9.0	5.6	24.00
18.12	2.9046	55.6	49.0	438.71	441.18	-2.46	446.22	446.77	-1.39	9.0	5.6	24.00
19.12	2.5912	52.5	46.7	439.70	442.16	-2.45	445.38	446.71	-1.20	9.0	5.6	24.00
20.12	2.4232	51.0	45.5	439.81	442.32	-2.51	445.19	445.59	-1.52	9.0	5.6	24.00
21.12	2.7206	54.3	48.2	439.54	442.04	-2.50	445.59	446.92	-1.33	9.0	5.6	24.00
22.12	2.8299	55.6	49.2	439.32	441.79	-2.47	445.61	446.85	-1.24	9.0	5.6	24.00
23.12	2.6528	53.9	47.9	439.68	442.14	-2.46	445.66	446.99	-1.33	9.0	5.6	24.00
24.12	2.8758	56.1	49.6	439.76	442.24	-2.48	446.20	447.40	-1.20	9.0	5.6	24.00
25.12	3.1128	58.4	51.4	439.41	441.87	-2.46	446.35	447.39	-1.04	9.0	5.6	24.00
26.12	3.0381	57.7	50.9	439.41	441.88	-2.47	446.20	447.30	-1.11	9.0	5.6	24.00
27.12	3.1235	58.4	51.4	439.44	441.93	-2.50	447.45	447.45	-1.05	9.0	5.6	24.00
28.12	3.3690	60.4	52.8	439.55	442.05	-2.50	446.95	447.86	-0.91	9.0	5.6	24.00
29.12	3.0348	57.7	50.8	439.79	442.21	-2.42	447.63	447.63	-1.04	9.0	5.6	24.00
30.12	2.5203	52.5	46.9	439.74	442.15	-2.41	445.43	446.78	-1.34	9.0	5.6	24.00
31.12	3.2081	58.9	51.6	439.36	441.79	-2.43	446.46	447.40	-0.94	9.0	5.6	24.00
Итого	111.8916	62.1	54.0	13613.29	13690.76	-77.47	13856.84	13879.51	-22.96	0.29	9.0	743.92

Точ.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tед.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 743.92ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.08ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-24 00:00	400.1672	60029.91	60401.50	60923.55	61111.33	6270.81
01-12-23 00:00	288.2756	46416.62	46710.74	47066.71	47231.82	5526.89
Итого	111.8916	13613.29	13690.76	13856.84	13879.51	743.92

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

Тобл = 744.00ч
 Обновление в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 15.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Любы Новоселовой 1к2

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Очетное число месяца 4

Сер.ном. 362672
Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [°С]	тобр [°С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	3.27526	71.6	58.8	254.801	253.875	0.926	260.678	257.959	2.719	9.0	5.0	24.00
05.12	3.54571	75.3	61.5	254.461	253.646	0.814	260.916	258.086	2.830	9.0	5.0	24.00
06.12	3.45885	74.1	60.6	254.645	253.883	0.762	260.898	258.197	2.701	9.0	5.0	24.00
07.12	3.52627	74.6	60.8	254.609	253.988	0.701	260.939	258.256	2.684	9.0	5.0	24.00
08.12	3.57185	74.8	60.6	250.547	249.898	0.648	256.811	254.158	2.652	9.0	5.0	24.00
09.12	3.66406	75.3	61.0	254.543	253.830	0.713	260.988	258.213	2.775	9.0	5.0	24.00
10.12	3.62074	75.0	60.9	254.811	254.135	0.676	261.221	258.496	2.725	9.0	5.0	24.00
11.12	3.41892	73.0	59.7	254.990	254.211	0.779	261.090	258.416	2.674	9.0	5.0	24.00
12.12	3.31620	71.7	58.8	255.199	254.432	0.768	261.098	258.525	2.572	9.0	5.0	24.00
13.12	3.57017	74.4	60.4	254.406	254.186	0.754	261.252	258.500	2.752	9.0	5.0	24.00
14.12	3.63581	75.3	59.4	252.723	253.650	0.756	260.850	258.043	2.807	9.0	5.0	24.00
15.12	3.40591	72.8	59.4	252.725	251.965	0.809	258.738	256.047	2.691	9.0	5.0	24.00
16.12	3.29378	71.8	58.8	252.725	251.965	0.760	258.594	256.027	2.566	9.0	5.0	24.00
17.12	2.65694	64.0	53.6	253.316	252.391	0.926	258.072	255.801	2.271	9.0	5.0	24.00
18.12	2.42551	60.8	51.3	253.500	252.486	0.965	257.820	255.635	2.186	9.0	5.0	24.00
19.12	2.17692	57.9	49.4	253.635	252.641	0.994	257.580	255.568	2.012	9.0	5.0	24.00
20.12	2.03220	56.0	48.1	253.719	252.697	1.021	257.424	255.475	1.994	9.0	5.0	24.00
21.12	2.15179	57.5	49.1	253.676	252.670	1.006	257.561	255.566	1.997	9.0	5.0	24.00
22.12	2.35522	60.2	51.0	253.703	252.641	1.063	257.938	255.740	2.197	9.0	5.0	24.00
23.12	2.21998	58.6	49.9	253.773	252.707	1.066	257.803	255.695	2.107	9.0	5.0	24.00
24.12	2.41903	61.0	51.6	253.522	252.557	0.965	257.918	255.777	2.139	9.0	5.0	24.00
25.12	2.44027	62.8	52.8	253.506	252.492	1.014	258.090	255.809	2.281	9.0	5.0	24.00
26.12	2.54914	62.8	52.8	253.506	252.492	1.018	257.928	255.645	2.283	9.0	5.0	24.00
27.12	2.54306	62.9	53.0	253.322	251.305	1.018	257.928	255.645	2.281	9.0	5.0	24.00
28.12	2.66342	64.4	53.9	252.932	251.945	0.986	257.725	255.387	2.338	9.0	5.0	24.00
29.12	2.45117	62.0	52.2	245.137	244.086	1.051	249.475	247.234	2.240	9.0	5.0	24.00
30.12	2.07653	57.3	48.6	237.293	236.191	1.102	240.920	238.832	2.256	9.0	5.0	24.00
31.12	2.46996	61.2	50.9	237.197	236.137	1.061	241.299	239.043	2.256	9.0	5.0	24.00
01.01	3.50278	74.9	60.2	236.180	235.335	0.845	242.111	239.293	2.256	9.0	5.0	24.00
02.01	3.79685	78.3	62.3	235.882	235.142	0.740	242.303	239.357	2.818	9.0	5.0	24.00
03.01	3.81854	77.8	61.7	235.921	235.107	0.814	242.265	239.245	2.918	9.0	5.0	24.00
04.01	3.79027	76.8	60.8	235.931	235.114	0.814	242.265	239.245	3.020	9.0	5.0	24.00
05.01	3.81854	77.4	61.1	236.177	235.375	0.802	242.466	239.147	2.985	9.0	5.0	24.00
06.01	3.89069	78.3	61.9	236.230	235.462	0.767	242.656	239.442	3.025	9.0	5.0	24.00
07.01	3.76224	78.2	61.5	224.491	223.699	0.793	230.588	239.632	3.025	9.0	5.0	24.00
08.01	3.97805	78.3	61.5	236.333	235.525	0.809	242.764	227.616	2.971	9.0	5.0	22.82
09.01	3.60689	75.6	60.3	234.360	233.472	0.888	240.341	237.412	3.113	9.0	5.0	24.00
10.01	3.60053	74.7	60.8	257.525	256.635	0.890	263.961	261.038	2.928	9.0	5.0	24.00
Итого	118.51368	69.4	56.9	9434.232	9400.956	33.276	9641.127	9543.725	97.402	9.0	5.0	909.89

Тотч.пер. = 912.00ч = 909.89ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta_t<мин + Тед.пит + Тпроч.ав. 0.00ч + 2.11ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	37.61550	2369.031	2360.866	2431.588	2401.833	238.82
11-01-24 00:00	193.67827	23381.773	2360.866	23737.227	27551.893	2833.55
Итого	118.51368	9434.232	9400.956	9641.127	9543.725	909.89

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отвественное лицо

Любы Новоселовой 2К1

Абонент
Телефон

Тепловогочислитель КМ-5-2 Сер.Ном. 378160
Отчетное число месяца 4 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]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	2.64058	59.9	50.1	265.795	263.664	2.131	270.193	266.846	3.348	9.0	-0.1	24.00	
05.12	2.60362	59.2	49.6	265.441	263.352	2.090	269.742	266.463	3.279	9.0	-0.1	24.00	
06.12	2.61312	59.3	49.6	265.381	263.293	2.088	269.693	266.420	3.273	9.0	-0.1	24.00	
07.12	2.76629	60.9	50.6	265.316	263.285	2.031	269.838	266.529	3.309	9.0	-0.1	24.00	
08.12	2.73936	61.4	49.9	234.689	232.693	1.996	238.770	235.480	3.289	9.0	-0.1	24.00	
09.12	2.77529	61.1	49.9	243.824	241.826	1.998	248.018	244.727	3.291	9.0	-0.1	24.00	
10.12	2.63059	58.7	48.9	265.748	263.498	2.250	269.978	266.535	3.443	9.0	-0.1	24.00	
11.12	2.53850	57.4	48.0	265.414	263.020	2.395	269.467	265.947	3.520	9.0	-0.1	24.00	
12.12	2.56577	58.0	48.5	265.219	262.865	2.354	269.346	265.842	3.504	9.0	-0.1	24.00	
13.12	2.57700	57.8	48.2	265.295	263.006	2.289	269.395	265.959	3.436	9.0	-0.1	24.00	
14.12	2.46958	56.3	47.2	265.395	262.969	2.426	269.311	265.799	3.512	9.0	-0.1	24.00	
15.12	2.40017	55.4	46.5	265.478	263.037	2.441	269.264	265.783	3.480	9.0	-0.1	24.00	
16.12	2.41433	56.2	47.3	265.447	262.975	2.473	269.336	265.811	3.525	9.0	-0.1	24.00	
17.12	2.38577	56.2	47.9	282.936	280.502	2.434	287.105	283.619	3.477	9.0	-0.1	24.00	
18.12	2.02433	52.0	44.6	266.113	263.480	2.633	269.496	266.020	3.477	9.0	-0.1	24.00	
19.12	2.07931	52.9	45.3	266.000	263.438	2.562	269.473	266.043	3.430	9.0	-0.1	24.00	
20.12	2.03861	53.2	45.7	265.852	263.344	2.508	269.379	266.004	3.375	9.0	-0.1	24.00	
21.12	2.02135	53.0	45.6	265.965	263.539	2.426	269.484	266.191	3.293	9.0	-0.0	24.00	
22.12	2.06218	53.6	46.0	265.955	263.500	2.465	269.543	266.199	3.344	9.0	-0.0	24.00	
23.12	2.07101	54.0	46.4	266.016	263.672	2.344	269.645	266.418	3.227	9.0	-0.0	24.00	
24.12	2.08426	55.5	47.4	266.012	263.633	2.379	269.637	266.367	3.270	9.0	-0.0	24.00	
25.12	2.19470	55.5	49.1	265.785	263.348	2.367	269.590	266.258	3.270	9.0	-0.0	24.00	
26.12	2.33395	57.7	49.1	265.668	263.348	2.285	269.813	266.477	3.320	9.0	-0.0	24.00	
27.12	2.33999	57.6	49.0	265.707	263.422	2.285	269.816	266.477	3.320	9.0	-0.0	24.00	
28.12	2.34372	57.5	49.0	265.715	263.441	2.273	269.809	266.453	3.355	9.0	-0.0	24.00	
29.12	2.34362	57.5	48.8	265.738	263.449	2.305	269.809	266.520	3.246	9.0	-0.0	24.00	
30.12	2.33313	57.8	49.2	265.637	263.449	2.187	269.766	266.520	3.246	9.0	-0.0	24.00	
31.12	2.32887	57.8	49.1	265.652	263.504	2.148	269.727	266.527	3.199	9.0	-0.0	23.94	
01.01	2.76022	61.7	51.4	265.354	263.203	2.150	269.991	266.546	3.445	9.0	-0.0	24.00	
02.01	3.06334	65.1	53.7	264.859	262.873	1.986	269.976	266.498	3.478	9.0	-0.0	24.00	
03.01	3.11995	64.4	51.0	265.091	263.089	2.002	270.109	266.600	3.509	9.0	-0.0	24.00	
04.01	3.03446	62.3	51.0	265.508	263.519	1.989	270.251	266.913	3.438	9.0	-0.0	23.11	
05.01	3.18002	63.8	52.0	265.338	263.505	1.833	270.276	266.919	3.356	9.0	-0.0	24.00	
06.01	3.12430	63.4	51.8	265.329	263.186	2.143	270.218	266.580	3.638	9.0	-0.0	24.00	
07.01	3.10003	62.6	50.8	258.507	256.517	1.990	263.156	259.699	3.457	9.0	-0.0	24.00	
08.01	3.11390	62.3	50.8	265.438	263.553	1.885	270.169	266.816	3.353	9.0	-0.0	24.00	
09.01	2.76050	59.0	48.8	265.538	263.471	2.066	269.815	266.496	3.319	9.0	-0.0	24.00	
10.01	2.54064	56.8	47.4	265.710	263.528	2.183	269.687	266.383	3.304	9.0	-0.0	24.00	
Итого	96.50635	58.2	48.8	10047.875	9963.051	84.824	10206.035	10077.493	128.542	9.0	-0.0	910.94	

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Tдл.пир + Тпроч.ав.
912.00ч = 910.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.06ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	29.79734	2646.672	2626.446	2693.647	2659.351	239.11
11-01-24 00:00	223.14899	29199.297	28921.352	29597.053	29218.939	2488.10
Итого	96.50635	10047.875	9963.051	10206.035	10077.493	910.94

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 12 мес 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Договорное лицо

Либы Новоселовой 2к2

Абонент
Телефон

Тепловая компания КМ-5-2

Сер.ном. 378151

Расход под
Расход обр

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

Отчетное число

4

Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	топд [оС]	тобр [оС]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	спод [ав]	пообр [ав]	Тнар [час]
04.12	5.13674	60.0	51.6	613.883	625.852	-11.969	624.117	633.758	-9.641	5.5	4.1	24.00
05.12	5.07252	59.3	51.0	613.445	625.570	-12.125	623.469	633.320	-9.852	5.5	4.1	24.00
06.12	5.10578	51.1	51.1	613.661	625.961	-12.297	623.711	633.734	-10.023	5.5	4.1	24.00
07.12	5.42724	60.9	52.1	613.430	625.875	-12.445	623.953	633.914	-9.961	5.5	4.1	24.00
08.12	5.40302	61.6	51.6	542.188	553.305	-11.117	551.695	560.273	-8.578	5.1	4.0	24.00
09.12	5.48940	61.2	51.5	563.273	575.039	-11.766	573.070	582.273	-9.203	5.3	4.1	24.00
10.12	5.19595	58.8	50.4	614.461	626.570	-12.109	624.367	634.094	-9.727	5.6	4.3	24.00
11.12	5.00071	57.6	49.4	613.562	625.148	-11.586	623.078	632.422	-9.344	5.3	3.9	24.00
12.12	5.05932	58.1	49.9	613.102	624.641	-11.539	622.773	632.031	-9.258	5.4	4.0	24.00
13.12	5.07569	57.9	49.7	613.180	625.063	-11.883	622.789	632.375	-9.586	5.4	4.0	24.00
14.12	4.87610	56.5	48.6	613.422	625.016	-11.594	622.594	632.219	-9.445	5.4	4.0	24.00
15.12	4.72202	55.5	47.9	613.719	625.359	-11.641	622.570	632.328	-9.555	5.4	4.0	24.00
16.12	4.75882	56.3	48.6	613.672	625.289	-11.617	622.773	632.328	-9.555	5.4	4.0	24.00
17.12	4.67273	56.4	48.6	613.672	625.289	-11.617	622.773	632.328	-9.555	5.4	4.0	24.00
18.12	3.95550	52.2	45.8	615.432	626.641	-11.164	623.352	632.930	-9.578	5.6	4.2	24.00
19.12	4.08050	53.1	46.5	615.266	626.734	-11.469	623.445	633.172	-9.727	5.6	4.2	24.00
20.12	4.01292	53.2	45.8	615.477	626.641	-11.508	623.203	633.086	-9.883	5.6	4.2	24.00
21.12	3.97495	53.2	46.8	615.023	626.609	-11.586	623.188	633.164	-9.977	5.6	4.2	24.00
22.12	4.06001	53.8	47.2	614.844	626.477	-11.633	623.203	633.141	-9.937	5.6	4.2	24.00
23.12	4.05554	54.2	47.6	614.922	626.891	-11.969	623.375	633.648	-10.273	5.6	4.2	24.00
24.12	4.09716	54.1	47.5	615.055	626.695	-11.641	623.477	633.430	-9.953	5.6	4.2	24.00
25.12	4.32806	55.6	48.6	614.523	626.109	-11.586	623.414	633.172	-9.758	5.6	4.2	24.00
26.12	4.60430	57.9	50.4	613.820	625.484	-11.664	623.422	633.016	-9.594	5.6	4.2	24.00
27.12	4.59809	57.9	50.5	613.937	625.531	-11.594	623.531	633.078	-9.547	5.6	4.2	24.00
28.12	4.62084	57.8	50.3	613.891	625.523	-11.633	623.461	633.047	-9.586	5.6	4.2	24.00
29.12	4.60999	57.7	50.2	613.906	625.391	-11.484	623.375	632.891	-9.516	5.6	4.2	24.00
30.12	4.56914	58.0	50.5	613.711	625.609	-11.898	623.320	633.203	-9.883	5.6	4.2	24.00
31.12	4.59876	58.0	50.4	608.914	621.094	-12.180	618.422	628.578	-10.156	5.6	4.2	23.79
01.01	5.44430	61.9	53.0	612.950	624.738	-11.788	623.800	633.032	-9.231	5.6	4.2	24.00
02.01	6.07375	65.3	55.4	611.825	623.820	-11.995	623.799	632.815	-9.016	5.6	4.2	24.00
03.01	6.19867	64.6	54.5	612.463	624.798	-12.335	624.212	633.536	-9.324	5.6	4.2	24.00
04.01	6.04354	62.5	52.6	613.317	626.349	-13.031	624.421	634.566	-10.145	5.6	4.2	23.07
05.01	6.31723	64.0	53.7	612.835	625.829	-12.994	624.390	634.345	-9.955	5.6	4.3	24.00
06.01	6.20110	63.7	53.6	612.769	625.053	-12.284	624.207	633.514	-9.307	5.6	4.2	24.00
07.01	6.15454	62.9	52.6	596.936	609.425	-12.490	607.820	617.389	-9.568	5.5	4.2	24.00
08.01	6.16793	62.6	52.5	612.961	625.930	-12.969	624.056	634.088	-10.056	5.6	4.3	24.00
09.01	5.44651	59.3	50.4	613.547	625.922	-12.374	623.559	633.469	-9.910	5.6	4.3	24.00
10.01	5.00203	57.0	48.8	614.288	626.475	-12.187	623.602	633.596	-9.994	5.6	4.3	24.00
Итого	190.21123	58.4	50.2	23221.509	23675.362	-453.853	23591.084	23959.458	-368.374	5.5	4.2	910.69

Тотч.пед. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t_мин + Тед.пиг + Тпроч.ав.
912.00ч = 910.69ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.31ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
11-01-24 00:00	59.04960	6113.892	6238.339	6223.842	6320.349	239.07
04-12-23 00:00	428.74197	67584.578	68665.398	68515.938	69401.727	2400.40
Итого	190.21123	23221.509	23675.362	23591.084	23959.458	910.69

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Лицевой счет

Льбн Новоселовой 2а

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 373413
Счетное число Месяца 4 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	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [а°]	Тобр [а°]	Тнар [час]
04.12	10.0444	68.8	57.8	911.20	910.11	1.09	930.71	924.34	6.38	9.0	5.0	24.00
05.12	10.6187	71.1	59.5	911.41	910.26	1.16	932.16	925.20	6.96	9.0	5.0	24.00
06.12	10.7380	71.3	59.6	910.68	909.41	1.27	931.55	924.45	7.09	9.0	5.0	24.00
07.12	10.9982	72.2	60.2	911.13	909.88	1.25	932.50	925.20	7.30	9.0	5.0	24.00
08.12	11.6944	74.6	61.9	911.34	909.79	1.55	934.02	925.91	8.11	9.0	4.9	24.00
09.12	11.4351	73.6	61.1	911.30	909.74	1.56	933.41	925.50	7.91	9.0	5.0	24.00
10.12	8.9946	63.8	53.9	910.73	909.26	1.47	928.02	921.90	6.13	8.2	4.9	23.80
11.12	9.2833	64.0	53.9	911.38	910.05	1.34	928.47	922.51	5.96	9.0	4.9	24.00
12.12	9.7698	66.8	56.2	912.69	911.26	1.43	931.17	924.74	6.43	9.0	5.0	24.00
13.12	9.7562	66.5	55.8	912.05	910.87	1.18	930.45	924.16	6.30	7.9	5.0	24.00
14.12	10.3355	68.3	57.0	915.59	914.26	1.33	935.02	927.43	6.83	9.0	4.6	23.72
15.12	10.5239	69.6	58.1	914.42	913.01	1.41	934.45	927.43	6.99	9.0	4.3	24.00
16.12	10.5600	70.4	58.9	915.44	914.07	1.37	935.88	928.89	6.59	9.0	4.3	24.00
17.12	8.5879	49.0	54.0	915.79	914.52	1.27	932.68	927.09	5.59	8.6	4.2	24.00
18.12	6.9828	56.6	49.0	914.32	913.19	1.13	927.98	923.62	4.36	7.7	4.2	24.00
19.12	7.2818	57.6	49.7	915.34	914.16	1.18	929.45	924.93	4.52	9.0	4.2	24.00
20.12	7.7251	59.9	51.5	916.09	914.82	1.27	931.27	926.37	4.90	9.0	4.2	24.00
21.12	8.5167	63.9	54.7	917.34	916.27	1.31	934.48	928.93	5.55	9.0	4.2	24.00
22.12	8.6677	64.8	55.4	916.27	914.96	1.30	933.80	928.17	5.63	9.0	4.2	24.00
23.12	8.4607	64.6	55.5	916.88	915.58	1.30	934.36	928.80	5.56	9.0	4.2	24.00
24.12	8.0858	62.2	53.5	916.81	915.61	1.20	933.10	927.95	5.15	9.0	4.2	24.00
25.12	8.3285	63.2	54.1	911.05	909.80	1.25	927.66	922.38	5.28	9.0	4.2	24.00
26.12	8.5955	64.6	55.2	908.03	906.84	1.20	925.29	919.81	5.48	9.0	4.2	24.00
27.12	8.5531	64.6	55.2	906.46	905.30	1.16	923.70	918.28	5.42	9.0	4.2	24.00
28.12	8.5952	64.4	55.0	904.29	903.18	1.11	921.34	916.03	5.40	9.0	4.2	24.00
29.12	8.6234	64.4	55.0	904.20	903.09	1.11	921.33	915.92	5.41	9.0	4.2	24.00
30.12	8.7130	65.2	55.6	905.44	904.23	1.20	923.01	917.37	5.63	9.0	4.2	23.79
31.12	9.1798	66.8	56.7	908.20	904.82	1.27	924.62	918.61	6.01	9.0	4.2	23.79
01.01	11.4746	75.0	62.5	908.35	906.87	1.48	931.22	923.27	7.94	9.0	4.3	24.00
02.01	13.0367	80.2	66.0	910.11	908.35	1.76	936.05	926.56	9.49	9.0	4.3	24.00
03.01	13.3721	80.3	65.7	911.48	909.65	1.83	937.50	927.74	9.76	9.0	4.3	24.00
04.01	13.1192	78.2	63.9	912.58	910.77	1.81	937.46	927.78	9.47	9.0	4.3	23.78
05.01	13.5852	80.0	65.2	911.76	909.96	1.80	937.61	927.89	9.83	9.0	4.3	24.00
06.01	13.3960	79.7	65.1	912.20	910.55	1.65	937.89	928.35	9.54	9.0	4.3	24.00
07.01	13.3743	79.0	64.5	912.65	910.98	1.67	937.92	928.43	9.49	9.0	4.3	24.00
08.01	13.4748	79.2	64.5	912.03	910.38	1.65	937.38	927.83	9.54	9.0	4.3	24.00
09.01	11.8106	74.2	61.3	911.01	909.60	1.41	933.48	925.48	8.00	9.0	4.3	24.00
10.01	10.2936	69.3	57.7	881.54	880.25	1.29	900.70	893.94	6.76	9.0	4.8	23.81
Итого	386.5863	69.0	57.9	34617.59	34565.57	52.02	35369.20	35110.09	259.11	8.9	4.4	910.90

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэд.пит + Тпрод.ав.
912.00ч = 910.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.10ч

П/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	126.9371	9083.72	9067.38	9327.20	9237.38	239.59
11-01-24 00:00	764.9573	88067.70	87840.44	89468.10	88866.26	2616.00
04-12-23 00:00		34617.59	34565.57	35369.20	35110.09	910.90
Итого						

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Львы Новоселовой 4к1

Абонент
Телефон

Тепловоычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361992
Учетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	2.40118	59.9	54.8	469.867	471.902	-2.035	477.691	478.559	-0.867	5.5	5.0	24.00
05.12	2.37715	59.2	54.2	469.520	471.473	-1.953	477.180	477.973	-0.793	5.5	5.0	24.00
06.12	2.38162	59.2	54.1	469.883	471.844	-1.961	477.555	478.359	-0.805	5.5	5.0	23.95
07.12	2.58329	61.0	55.5	469.922	471.973	-2.051	478.000	478.789	-0.789	5.2	5.0	24.00
08.12	2.63503	61.5	55.1	407.117	408.863	-1.746	414.258	414.680	-0.422	5.4	5.0	24.00
09.12	2.65980	61.1	55.0	437.137	438.922	-1.785	444.688	445.148	-0.461	5.4	5.0	24.00
10.12	2.47884	58.6	53.3	470.547	472.316	-1.770	478.059	478.645	-0.586	5.6	5.0	24.00
11.12	2.37804	57.5	52.5	469.777	471.566	-1.789	477.043	477.684	-0.641	5.3	5.0	24.00
12.12	2.37970	58.1	53.0	469.184	471.016	-1.832	476.535	477.242	-0.707	5.4	5.0	24.00
13.12	2.36618	57.8	52.8	469.105	471.004	-1.898	476.426	477.184	-0.758	5.4	5.0	23.86
14.12	2.27436	56.3	51.5	469.512	471.223	-1.711	476.480	477.133	-0.652	5.3	5.0	23.97
15.12	2.19938	55.6	50.8	469.719	471.344	-1.625	476.535	477.125	-0.590	5.3	5.0	23.35
16.12	2.22245	56.2	51.4	469.535	471.219	-1.684	476.457	477.117	-0.660	5.3	5.0	24.00
17.12	2.16290	56.2	51.8	495.332	497.195	-1.863	502.668	503.516	-0.867	5.6	5.0	23.74
18.12	1.76770	51.9	48.1	470.973	472.508	-1.535	476.961	477.117	-0.766	5.6	5.0	23.37
19.12	1.86139	53.1	49.1	470.559	472.316	-1.758	476.816	477.734	-0.922	5.6	5.0	23.88
20.12	1.82702	53.2	49.3	470.301	472.043	-1.742	476.578	477.492	-0.914	5.6	5.0	23.85
21.12	1.79251	53.2	49.8	470.238	472.145	-1.906	476.605	477.605	-1.113	5.6	5.0	23.59
22.12	1.81642	54.0	50.1	470.164	472.082	-1.918	476.551	477.641	-1.090	5.6	5.0	23.48
23.12	1.60798	54.0	50.2	470.258	472.168	-1.910	476.684	477.594	-1.008	5.6	5.0	20.39
24.12	1.71698	54.2	51.5	469.105	471.949	-1.844	476.586	477.598	-1.023	5.6	5.0	21.65
25.12	1.95475	55.7	51.5	469.754	471.684	-1.930	476.574	477.598	-1.023	5.6	5.0	23.56
26.12	2.12558	57.8	53.3	469.758	471.723	-1.965	477.074	478.039	-0.965	5.6	5.0	24.00
27.12	2.11327	57.8	53.3	469.648	471.551	-1.902	476.973	477.875	-0.902	5.6	5.0	24.00
28.12	2.12342	57.7	53.2	468.980	470.828	-1.848	476.254	477.090	-0.836	5.6	5.0	24.00
29.12	2.09484	57.6	53.1	468.738	470.719	-1.980	476.980	476.973	-0.992	5.6	5.0	24.00
30.12	2.08649	57.9	53.5	468.684	470.621	-1.938	476.004	476.961	-0.957	5.6	5.0	23.97
31.12	2.11790	58.0	53.5	465.023	466.922	-1.898	472.313	473.195	-0.883	5.5	5.0	23.56
01.01	2.50342	61.9	56.5	468.200	470.243	-2.043	476.489	477.280	-0.791	5.6	5.0	24.00
02.01	2.84981	65.3	58.3	468.128	469.759	-2.204	477.418	477.690	-0.719	5.6	5.0	24.00
03.01	2.88694	64.5	58.3	468.128	470.235	-2.107	477.074	477.690	-0.616	5.6	5.0	24.00
04.01	2.81995	62.4	56.4	469.843	471.616	-1.774	478.327	478.662	-0.335	5.5	5.0	23.04
05.01	2.95514	63.9	57.6	468.477	470.499	-2.022	477.288	477.793	-0.505	5.6	5.0	24.00
06.01	2.90587	63.6	57.4	468.373	470.386	-2.013	477.088	477.615	-0.527	5.6	5.0	24.00
07.01	2.90004	62.8	56.4	456.065	457.981	-1.916	464.353	464.801	-0.448	5.5	5.0	24.00
08.01	2.90210	59.0	56.3	468.543	470.409	-1.866	476.978	477.381	-0.403	5.6	5.0	24.00
09.01	2.53332	59.0	53.6	468.667	470.541	-1.874	476.260	476.913	-0.653	5.6	5.0	24.00
10.01	2.33515	56.8	51.8	469.494	471.279	-1.786	476.561	477.256	-0.695	5.6	5.0	24.00
Итого	88.09793	58.3	53.3	17752.685	17824.066	-71.381	18034.507	18063.258	-28.751	5.5	5.0	901.22

Тотч.пер. = 901.22ч + Тнар + 0.00ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ад.
912.00ч = 901.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.78ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	27.59172	4673.345	4692.949	4757.116	4762.809	239.03
11-01-24 00:00	171.09105	46103.270	46265.039	46736.512	46803.973	1914.06
Итого	88.09793	17752.685	17824.066	18034.507	18063.258	901.22

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 12 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя _____ ЛЮБИ Новоселовой 4к2 _____
 Ответственное лицо _____ Телефон _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 381331
 Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00
 Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч Ду _____ мм
 Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч Ду _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [л/ч]	робр [л/ч]	Тнар [час]
04.12	2.612240	59.6	54.6	516.617	506.598	10.020	525.152	513.688	11.465	5.5	5.0	24.00
05.12	2.59505	59.3	54.3	516.199	506.266	9.934	524.641	513.277	11.363	5.5	5.0	24.00
06.12	2.61439	59.5	54.4	514.590	505.047	9.543	523.063	512.086	10.977	5.5	5.0	24.00
07.12	2.70065	60.2	55.0	512.430	503.191	9.238	521.059	510.316	10.742	5.5	5.0	23.92
08.12	2.79470	61.2	55.4	479.551	470.863	8.688	487.859	477.621	10.238	5.4	5.0	24.00
09.12	2.81844	61.4	55.0	439.953	431.793	8.160	447.621	437.934	9.688	5.2	5.0	23.93
10.12	2.68738	59.2	53.9	513.051	503.480	9.570	521.398	510.371	11.027	5.7	5.0	24.00
11.12	2.52982	57.3	52.3	512.219	502.516	9.703	520.055	509.000	11.055	5.4	5.0	24.00
12.12	2.52982	58.0	53.0	511.398	501.637	9.762	519.410	508.289	11.121	5.4	5.0	24.00
13.12	2.52749	57.9	53.0	511.902	502.086	9.816	519.906	508.719	11.187	5.4	5.0	23.79
14.12	2.46642	56.6	51.8	512.059	502.105	9.953	519.730	508.480	11.250	5.4	5.0	23.91
15.12	2.32157	55.2	50.6	512.273	502.395	9.879	519.598	508.488	11.109	5.4	5.0	23.22
16.12	2.42465	56.4	51.7	512.047	501.906	10.141	519.672	508.234	11.437	5.4	5.0	24.00
17.12	2.34890	56.5	52.1	540.332	529.961	10.371	548.387	536.762	11.625	5.6	5.0	23.53
18.12	1.78154	52.4	48.6	513.230	503.141	10.090	519.891	508.781	11.109	5.7	5.0	20.79
19.12	1.90102	48.6	48.6	512.824	502.668	10.156	519.492	508.328	11.164	5.7	5.0	22.37
20.12	1.95559	53.3	49.4	512.340	502.121	10.219	507.938	507.938	11.250	5.7	5.0	23.36
21.12	1.82510	53.0	49.2	512.488	502.297	10.191	519.188	508.094	11.188	5.7	5.0	22.23
22.12	1.87920	53.6	50.1	512.457	502.352	10.106	519.379	508.242	11.109	5.7	5.0	22.50
23.12	1.91059	54.0	50.0	512.570	502.457	10.113	519.598	508.441	11.156	5.7	5.0	20.55
24.12	1.76906	53.9	50.0	512.805	502.727	10.078	519.809	508.688	11.121	5.7	5.0	23.42
25.12	2.08675	55.1	51.0	512.332	502.164	10.168	519.617	508.340	11.277	5.7	5.0	24.00
26.12	2.31098	57.7	53.2	512.145	501.980	10.164	520.086	508.668	11.418	5.7	5.0	24.00
27.12	2.30678	57.8	53.3	512.059	501.953	10.105	520.020	508.668	11.352	5.7	5.0	24.00
28.12	2.32306	57.7	53.2	512.383	502.453	9.930	520.332	509.160	11.172	5.7	5.0	24.00
29.12	2.32061	57.5	53.0	512.301	502.348	9.953	520.195	509.000	11.195	5.7	5.0	24.00
30.12	2.29486	57.7	53.2	512.145	502.281	9.863	520.098	508.988	11.109	5.7	5.0	23.94
31.12	2.31458	58.0	53.5	512.508	502.648	9.859	520.543	509.410	11.133	5.7	5.0	23.89
01.01	2.61132	60.7	55.5	507.673	497.538	10.139	516.337	504.731	11.607	5.6	5.0	23.59
02.01	3.03276	65.1	59.1	511.183	501.738	9.445	521.119	509.905	11.214	5.6	5.0	24.00
03.01	3.09485	64.6	58.6	511.589	502.315	9.274	521.402	510.342	11.059	5.6	5.0	24.00
04.01	3.02105	62.4	56.5	514.289	504.516	9.773	523.555	512.071	11.484	5.6	5.0	23.04
05.01	3.14203	63.9	57.6	512.542	502.099	10.444	522.162	509.883	12.279	5.7	5.0	24.00
06.01	3.12608	63.6	57.5	512.283	502.435	9.848	521.825	510.186	11.639	5.7	5.0	24.00
07.01	3.11004	62.8	56.6	498.708	489.092	9.616	507.785	496.420	11.364	5.6	5.0	24.00
08.01	3.13790	62.4	56.3	512.547	502.702	9.844	521.752	510.152	11.600	5.7	5.0	24.00
09.01	2.81599	59.6	54.2	512.272	502.160	10.112	520.734	509.087	11.647	5.7	5.0	24.00
10.01	2.55010	57.0	52.1	512.592	502.324	10.268	520.382	508.759	11.623	5.7	5.0	23.97
Итого	94.64686	58.3	53.3	19384.884	19010.347	374.536	19692.130	19265.548	426.582	5.6	5.0	894.00

Точн. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 912.00ч = 894.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	29.71211	5105.677	5006.914	5197.052	5081.537	238.59
11-01-24 00:00	126.16726	48519.289	47591.645	49185.559	48170.535	1472.47
Итого	94.64686	19384.884	19010.347	19692.130	19265.548	894.00

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 12 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Львы Новоселовой 4а Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 379213
 Очтемное число месяца 4 Очтемное 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	5.22248	59.9	50.5	566.73	567.57	-0.84	576.36	574.43	1.93	0.1	5.0	24.00
05.12	5.2086	59.2	49.9	566.58	567.37	-0.79	576.01	574.09	1.91	0.1	5.0	24.00
06.12	5.2428	59.2	49.8	566.80	567.61	-0.81	576.20	574.30	1.90	0.1	5.0	24.00
07.12	5.6256	60.9	50.9	566.81	567.63	-0.82	576.75	574.59	2.16	0.1	5.0	24.00
08.12	5.6509	61.5	49.9	492.90	493.80	-0.91	501.68	499.63	2.05	0.1	5.0	24.00
09.12	5.7817	61.1	50.0	527.69	528.48	-0.80	537.01	534.77	2.24	0.1	5.0	24.00
10.12	5.4367	58.6	48.9	567.48	568.36	-0.88	576.73	574.80	1.93	0.1	5.0	24.00
11.12	5.1870	57.5	48.2	566.24	567.13	-0.89	575.41	573.41	1.71	0.1	5.0	24.00
12.12	5.1902	58.0	48.7	565.85	566.67	-0.82	574.90	573.05	1.82	0.1	5.0	24.00
13.12	5.2411	57.8	48.4	565.88	566.71	-0.83	574.87	573.04	1.82	0.1	5.0	24.00
14.12	5.0558	56.5	46.7	566.16	566.99	-0.84	574.70	573.04	1.66	0.1	5.0	24.00
15.12	4.9178	55.5	46.7	566.25	567.04	-0.79	574.58	572.96	1.62	0.1	5.0	24.00
16.12	4.9609	56.1	47.3	566.24	567.11	-0.87	574.74	573.14	1.60	0.1	5.0	24.00
17.12	4.8281	56.2	48.0	601.49	601.49	-0.95	609.60	608.10	1.50	0.1	5.0	24.00
18.12	3.9980	51.9	44.8	567.03	568.19	-0.76	574.77	573.63	1.13	0.1	5.0	24.00
19.12	4.0866	53.0	44.8	567.43	567.93	-0.84	574.57	573.62	1.11	0.1	5.0	24.00
20.12	4.0030	53.2	46.0	566.73	567.61	-0.88	574.41	573.34	1.06	0.1	5.0	24.00
21.12	3.9798	53.7	46.0	566.90	567.71	-0.81	574.59	573.45	1.16	0.1	5.0	24.00
22.12	4.0350	53.1	46.5	566.92	567.73	-0.82	574.57	573.41	1.16	0.1	5.0	24.00
23.12	4.0436	53.9	46.7	566.92	567.72	-0.84	574.80	573.66	1.14	0.1	5.0	24.00
24.12	4.0931	54.1	46.8	566.88	567.72	-0.84	574.80	573.65	1.16	0.1	5.0	24.00
25.12	4.3552	55.6	47.8	566.64	567.43	-0.79	574.96	573.62	1.34	0.1	5.0	24.00
26.12	4.6539	57.8	49.4	566.34	567.23	-0.90	575.31	573.80	1.59	0.1	5.0	24.00
27.12	4.6830	57.8	49.4	566.44	567.26	-0.82	575.42	573.84	1.51	0.1	5.0	24.00
28.12	4.7112	57.7	49.2	566.40	567.32	-0.92	575.34	573.83	1.51	0.1	5.0	24.00
29.12	4.6704	57.5	49.2	566.34	567.25	-0.91	575.27	573.77	1.51	0.1	5.0	24.00
30.12	4.6206	57.9	49.6	566.20	567.09	-0.89	575.20	573.72	1.48	0.1	5.0	24.00
31.12	4.6465	58.0	49.6	559.94	560.84	-0.91	568.86	567.39	1.47	0.1	5.0	24.00
01.01	5.5890	61.8	51.8	565.95	566.79	-0.84	576.16	573.99	2.17	0.1	5.0	24.00
02.01	6.4355	65.2	53.7	565.55	566.42	-0.86	574.12	574.12	2.71	0.1	5.0	24.00
03.01	6.6551	64.4	52.6	566.37	567.32	-0.95	577.41	574.72	2.69	0.1	5.0	24.00
04.01	6.5914	62.4	50.7	567.28	568.22	-0.95	577.72	575.15	2.57	0.1	5.0	24.00
05.01	6.8261	63.9	51.7	566.86	567.61	-0.84	577.73	574.88	2.85	0.1	5.0	24.00
06.01	6.6878	63.5	51.6	566.64	567.61	-0.97	577.39	574.76	2.64	0.1	5.0	24.00
07.01	6.7034	62.7	50.5	551.89	552.82	-0.93	562.11	559.49	2.62	0.1	5.0	24.00
08.01	6.7159	62.4	50.5	567.11	568.11	-1.00	577.52	574.97	2.55	0.1	5.0	24.00
09.01	5.8252	59.0	48.6	567.13	567.99	-0.85	576.50	574.37	2.12	0.1	5.0	24.00
10.01	5.2547	56.8	47.4	566.74	567.58	-0.84	575.43	573.65	1.77	0.1	5.0	24.00
Итого	197.4161	58.3	49.0	21430.68	21463.43	-32.74	21777.07	21708.21	68.86	0.1	5.0	911.99

Точ.пер. = Тнар + Ткин + Тмакс + Тдифф_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	63.2841	5651.53	5660.56	5754.79	5730.10	239.99
11-01-24 00:00	602.7418	82002.73	82350.85	83230.34	83262.76	3187.30
Итого	197.4161	21430.68	21463.43	21777.07	21708.21	911.99

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Лицевой счет

Льбл Новоселовой 9

Абонент
Телефон

Индивидуальный счетчик КМ-5-2
Счетное число месяца 4

Сер. ном. 379489
Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
04.12	6.3601	68.0	54.8	479.69	478.64	1.05	489.76	485.43	4.33	7.9	2.6	24.00
05.12	6.8845	71.3	57.0	478.82	477.89	0.93	489.82	485.20	4.62	7.9	2.6	24.00
06.12	6.7292	70.2	56.2	479.13	478.33	0.79	489.82	485.46	4.36	7.9	2.6	24.00
07.12	6.8964	71.0	56.7	479.22	478.25	0.98	490.14	485.49	4.64	7.9	2.6	24.00
08.12	6.9047	70.7	56.4	479.32	478.33	0.99	490.15	485.49	4.66	7.9	2.6	24.00
09.12	6.9979	70.9	56.4	479.37	478.29	1.08	490.27	485.48	4.80	7.9	2.6	24.00
10.12	6.9295	70.6	56.3	479.40	478.26	1.14	490.21	485.41	4.80	7.9	2.6	24.00
11.12	6.6175	69.1	54.5	480.90	479.65	1.26	491.30	486.60	4.70	7.9	2.6	24.00
12.12	6.4320	67.8	54.5	479.89	478.77	1.12	489.93	485.50	4.43	7.9	2.6	24.00
13.12	6.8300	69.9	55.7	479.51	478.41	1.11	490.11	485.42	4.69	7.8	2.6	24.00
14.12	7.0215	71.1	56.8	489.83	488.61	1.22	501.02	496.05	4.96	7.8	2.6	24.00
15.12	6.4612	68.1	54.8	480.34	479.14	1.20	490.47	485.93	4.54	7.9	2.6	24.00
16.12	6.2782	67.3	54.3	479.91	478.64	1.26	489.81	485.33	4.48	7.9	2.6	24.00
17.12	5.17634	64.4	52.5	480.38	479.13	1.25	489.50	485.39	4.11	7.9	2.6	24.00
18.12	5.8560	65.4	52.5	480.36	479.13	1.23	489.77	485.52	4.25	7.9	2.6	24.00
19.12	5.5386	64.2	52.7	479.96	478.75	1.21	489.02	485.07	3.96	7.9	2.6	24.00
20.12	5.5104	64.3	52.9	479.96	479.07	1.20	489.06	485.13	3.93	7.9	2.6	24.00
21.12	5.4939	64.4	53.0	480.26	479.12	1.14	489.38	485.53	3.86	7.9	2.6	24.00
22.12	5.3318	63.1	52.1	480.42	479.29	1.13	489.23	485.58	3.70	7.9	2.6	24.00
23.12	5.2105	62.5	51.8	480.63	479.47	1.16	489.28	485.58	3.74	7.9	2.6	24.00
24.12	5.2581	62.2	52.1	480.12	479.11	1.11	489.03	485.29	3.76	7.9	2.6	24.00
25.12	5.2847	62.7	51.7	480.22	478.95	1.17	488.79	485.03	3.76	7.9	2.6	24.00
26.12	5.4330	63.5	52.3	480.06	478.90	1.16	489.10	485.30	3.80	7.9	2.6	24.00
27.12	5.4206	63.3	52.1	480.24	478.12	1.12	488.95	485.11	3.84	7.9	2.6	24.00
28.12	5.4404	63.3	52.0	479.73	479.52	1.17	489.30	484.67	3.88	7.9	2.6	24.00
29.12	5.5065	63.6	52.2	480.20	479.04	1.14	489.09	485.24	3.85	7.9	2.6	24.00
30.12	5.4203	63.5	52.4	480.21	479.04	1.17	489.12	485.28	3.84	7.9	2.6	24.00
31.12	5.4744	63.5	52.2	480.48	479.32	1.17	489.26	485.53	3.84	7.9	2.6	24.00
01.01	6.6802	70.0	56.2	479.62	478.37	1.25	490.49	485.49	4.78	7.9	2.6	24.00
02.01	7.0092	71.1	56.6	479.27	478.07	1.19	490.21	485.28	4.93	7.9	2.6	24.00
03.01	7.1893	71.0	56.1	479.02	477.71	1.31	489.92	484.79	5.13	7.9	2.6	24.00
04.01	7.2035	70.2	55.3	478.88	477.66	1.21	489.56	484.55	5.01	7.8	2.6	24.00
05.01	7.2610	70.1	55.1	479.29	478.09	1.20	489.96	484.94	5.02	7.8	2.6	24.00
06.01	7.2623	70.6	55.5	479.08	477.80	1.28	489.87	484.75	5.12	7.9	2.6	24.00
07.01	7.3158	70.3	55.2	479.09	477.80	1.28	489.82	484.67	5.14	7.8	2.6	24.00
08.01	7.3843	70.5	55.2	479.15	477.88	1.26	489.92	484.76	5.16	7.8	2.6	24.00
09.01	7.0811	70.0	55.3	479.00	477.71	1.29	489.63	484.62	5.01	7.9	2.6	24.00
10.01	6.7070	68.4	54.5	479.32	478.15	1.17	489.51	484.87	4.64	7.9	2.6	24.00
Итого	240.4790	67.5	54.4	18240.29	18196.08	44.20	18618.74	18450.67	168.07	7.9	2.6	912.00

Точ.пер. = 912.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тед.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасчитываем итогом	71.0937	4791.70	4779.25	4898.67	4848.72	240.00
11-01-24 00:00	265.5082	28199.26	28127.41	49010.13	48709.59	1405.51
04-12-23 00:00				18618.74	18450.67	912.00
Итого	240.4790	18240.29	18196.08	18618.74	18450.67	912.00

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Длительное лицо

Лица Новоселовой 11

Абонент
Телефон

Реглиовыислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377373
Отчетное число месяца 4 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	Орен [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	тпод [ар]	тобр [ар]	Тнар [час]
04.12	5.3871	68.2	57.2	491.78	490.76	1.02	502.15	498.24	3.91	7.5	6.7	24.00
05.12	5.9074	71.6	59.5	490.73	489.70	1.03	502.08	497.73	4.34	7.5	6.7	24.00
06.12	5.7213	70.4	58.8	490.99	489.96	1.02	502.00	497.82	4.18	7.5	6.7	24.00
07.12	5.8983	71.2	59.2	490.99	489.94	1.05	502.25	497.91	4.34	7.5	6.7	24.00
08.12	5.9269	70.9	58.9	491.29	490.25	1.04	502.46	498.13	4.33	7.5	6.7	24.00
09.12	6.0346	71.2	58.9	491.43	490.36	1.06	502.67	498.24	4.43	7.5	6.7	24.00
10.12	5.9947	70.8	58.6	491.56	490.54	1.02	502.72	498.37	4.35	7.5	6.7	24.00
11.12	5.7030	69.3	57.8	492.92	491.95	1.03	503.73	499.59	4.14	7.5	6.7	24.00
12.12	5.4956	68.0	56.8	491.92	490.89	1.02	502.27	498.30	3.97	7.5	6.7	24.00
13.12	6.0922	70.0	58.0	491.60	490.64	0.96	502.48	498.32	4.17	7.5	6.7	24.00
14.12	5.5617	68.3	59.1	492.43	491.05	1.05	502.86	499.16	4.03	7.5	6.7	24.00
15.12	5.4024	67.5	56.5	492.03	490.97	1.06	502.86	498.83	3.95	7.5	6.7	24.00
16.12	4.8662	64.5	54.6	492.49	491.45	1.05	501.89	498.32	3.56	7.5	6.8	24.00
17.12	4.9296	65.5	55.5	492.18	491.44	1.02	501.84	498.21	3.63	7.6	6.9	24.00
18.12	4.6528	64.3	54.8	491.72	490.70	1.02	501.05	497.61	3.45	7.6	6.8	24.00
19.12	4.5907	64.3	55.0	491.88	490.84	1.05	501.21	497.78	3.49	7.6	6.8	24.00
20.12	4.5793	64.5	55.2	492.03	490.94	1.09	501.44	497.95	3.49	7.6	6.8	24.00
21.12	4.4240	63.4	54.4	492.48	491.67	1.00	501.57	498.29	3.28	7.6	6.8	24.00
22.12	4.3098	62.7	54.0	492.66	491.67	0.99	501.59	498.40	3.18	7.6	6.8	24.00
23.12	4.4291	63.4	54.4	492.30	491.36	1.06	501.50	498.16	3.44	7.5	6.8	24.00
24.12	4.3760	62.9	54.0	492.30	491.25	1.05	501.21	497.96	3.25	7.5	6.8	24.00
25.12	4.6539	63.7	54.3	492.30	491.29	1.00	501.47	498.07	3.39	7.5	6.8	24.00
26.12	4.5818	63.5	54.2	492.28	491.25	1.03	501.39	498.01	3.38	7.5	6.8	24.00
27.12	4.6172	63.5	54.2	491.70	490.66	1.03	500.80	497.40	3.40	7.5	6.8	24.00
28.12	4.6318	63.7	54.3	491.89	490.82	1.06	501.04	497.60	3.43	7.6	6.8	24.00
29.12	4.5646	63.7	54.5	491.80	490.77	1.03	500.97	497.59	3.38	7.6	6.8	24.00
30.12	5.8237	63.7	54.3	492.36	491.34	1.02	502.54	498.13	3.41	7.6	6.8	24.00
31.12	5.8156	70.3	58.5	491.44	490.44	1.00	502.47	498.23	4.21	7.6	6.7	24.00
01.01	6.1324	71.4	59.0	491.15	490.11	1.03	502.32	498.02	4.54	7.6	6.8	24.00
02.01	6.3100	71.3	58.5	491.04	490.00	1.04	501.93	497.78	4.45	7.6	6.7	24.00
03.01	6.3302	70.5	57.7	490.88	489.87	1.01	502.10	497.45	4.52	7.6	6.7	24.00
04.01	6.3492	70.4	57.5	491.09	490.05	1.04	502.12	497.58	4.53	7.5	6.7	24.00
05.01	6.3553	70.8	57.9	490.98	489.95	1.03	502.12	497.58	4.54	7.5	6.7	24.00
06.01	6.3991	70.6	57.5	490.80	489.77	1.03	501.86	497.32	4.54	7.5	6.7	23.99
07.01	6.4584	70.7	57.6	491.00	489.94	1.06	502.11	497.50	4.61	7.6	6.7	24.00
08.01	6.1681	70.3	57.7	490.68	489.65	1.02	501.64	497.24	4.40	7.5	6.6	24.00
09.01	5.7917	68.6	56.8	490.98	489.96	1.02	501.48	497.33	4.15	7.5	6.6	24.00
Итого	205.9639	67.7	56.6	18694.33	18655.10	39.23	19084.52	18934.47	150.05	7.5	6.7	911.99

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t-мин + Тэд.пит + Тпроц.ав.
912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Орен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	62.1100	4910.03	4899.74	5020.46	4976.04	239.99
11-01-24 00:00	405.3152	49338.68	49246.46	50102.00	49811.38	2508.81
04-12-23 00:00						
Итого	205.9639	18694.33	18655.10	19084.52	18934.47	911.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Лицевое счетное лицо

ЛКОН Новоселовой 12

Абонент
Телефон

Ленинградский КМ-5-2 Сер. ном. 378182
Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	тепл [лс]	тобр [лс]	Спод [гонн]	Гобр [гонн]	Спод-Гобр [гонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]	
04.12	5.384771	86.3	47.2	137.482	126.938	10.545	141.961	128.289	13.672	9.0	4.9	24.00	
05.12	5.64283	88.9	48.2	138.375	127.936	10.439	143.145	129.350	13.795	9.0	4.9	24.00	
06.12	5.73737	89.2	48.5	140.547	130.020	10.527	145.418	131.475	13.943	9.0	4.9	24.00	
07.12	5.80358	89.9	48.3	139.195	126.227	12.969	144.098	127.631	16.467	9.0	5.0	24.00	
08.12	6.03386	92.9	49.2	137.824	129.279	8.545	142.975	130.766	12.209	9.0	5.0	24.00	
09.12	5.76110	91.3	49.0	135.988	135.910	0.078	140.912	137.461	3.451	9.0	5.0	24.00	
10.12	4.744293	79.6	43.9	125.945	129.482	0.674	133.816	130.643	3.174	9.0	4.9	24.00	
11.12	4.76405	79.6	43.1	130.156	129.531	0.625	133.816	136.719	3.029	9.0	5.0	24.00	
12.12	5.00866	82.2	45.3	135.701	135.387	0.314	139.748	142.969	3.297	9.0	5.0	24.00	
13.12	5.10259	81.3	45.4	142.125	141.574	0.551	146.266	142.969	3.297	9.0	5.0	24.00	
14.12	5.92310	82.6	49.8	179.855	179.461	0.395	185.264	181.574	3.689	9.0	4.8	24.00	
15.12	6.29076	82.3	51.6	204.443	204.857	-0.414	210.557	207.436	3.121	9.0	4.7	24.00	
16.12	6.07428	82.9	51.5	192.715	193.111	-0.397	198.547	195.531	3.016	9.0	4.7	24.00	
17.12	5.57904	77.6	50.2	204.477	205.041	-0.564	210.022	207.451	2.570	4.9	12.4	24.00	
18.12	2.16065	72.7	48.3	89.760	199.596	-109.836	91.914	201.777	-109.863	8.6	17.3	24.00	
19.12	3.76195	76.8	50.5	144.650	201.533	-56.883	148.539	203.906	-55.367	2.2	14.5	24.00	
20.12	5.10151	76.1	50.5	200.455	201.027	-0.572	205.766	203.459	2.307	0.4	6.4	24.00	
21.12	5.08918	76.1	50.2	196.816	197.373	-0.557	202.041	199.732	2.309	0.3	3.0	24.00	
22.12	5.21880	77.2	50.7	196.928	197.506	-0.578	202.307	199.916	2.391	-0.0	3.3	24.00	
23.12	5.20210	77.4	51.1	198.430	199.055	-0.625	203.875	203.174	2.344	-0.1	3.4	24.00	
24.12	5.35106	78.1	51.2	199.984	200.674	-0.689	205.564	203.174	2.391	-0.2	3.5	24.00	
25.12	5.48621	81.2	51.9	199.852	200.723	-0.871	205.561	203.283	2.277	1.7	3.5	24.00	
26.12	5.67804	81.2	52.9	200.740	201.555	-0.814	206.707	204.223	2.484	2.0	3.6	24.00	
27.12	5.68841	81.2	52.9	201.285	202.111	-0.826	207.295	204.791	2.504	0.7	3.5	24.00	
28.12	5.72004	81.3	52.8	201.246	202.094	-0.848	207.260	204.764	2.496	0.9	3.5	24.00	
29.12	5.74097	81.3	52.8	201.855	202.676	-0.820	207.836	205.348	2.488	3.4	3.5	24.00	
30.12	5.73943	81.4	53.2	203.352	204.207	-0.855	209.326	206.936	2.391	7.5	3.5	24.00	
31.12	5.71831	81.8	52.9	197.738	198.627	-0.889	203.656	201.254	2.402	5.6	3.5	23.99	
01.01	6.43195	87.3	54.5	195.763	196.516	-0.753	202.313	199.271	3.042	7.6	3.8	24.00	
02.01	7.20790	94.2	57.0	192.976	193.774	-0.798	200.402	196.726	3.676	7.6	3.9	24.00	
03.01	7.02185	94.5	55.4	179.299	180.151	-0.852	186.229	182.758	3.471	7.6	3.6	24.00	
04.01	7.22042	93.9	54.5	182.591	182.925	-0.334	189.571	185.486	4.085	7.8	3.6	24.00	
05.01	7.53410	94.7	55.8	193.259	193.553	-0.294	200.743	196.389	4.354	8.7	3.9	24.00	
06.01	7.44288	94.1	56.0	194.622	195.058	-0.436	202.074	197.934	4.140	9.0	3.9	24.00	
07.01	7.38869	93.5	55.4	193.377	193.800	-0.424	200.693	196.600	4.094	8.7	3.9	24.00	
08.01	7.45625	93.7	55.5	194.419	194.852	-0.433	201.798	197.671	4.127	9.0	3.9	24.00	
09.01	6.60204	86.8	53.6	198.381	198.805	-0.424	204.919	201.500	3.419	8.7	3.8	24.00	
10.01	5.49650	82.8	49.2	163.097	163.324	-0.227	168.028	165.211	2.818	9.0	3.5	24.00	
Итого	219.00811	84.3	51.1	6665.705	6792.268	-182.014	55.451	6877.642	-165.230	164.250	6.3	5.0	911.99

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т<мин + Тдл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

П/С	Отеп [Ткал]	Спод [гонн]	Гобр [гонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	69.80261	1887.784	1892.758	1956.769	1919.544	240.00
11-01-24 00:00	573.25147	20274.160	20166.230	20828.447	20405.666	2645.28
04-12-23 00:00						
Итого	219.00811	6665.705	6792.268	6876.662	6877.642	911.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Льбы Новоселовой 13

Абонент
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер. ном. 378215
Очередное число месяца 4 Очередное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тход [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лн]	робр [лн]	Тнар [час]
04.12	4.0217	68.0	59.6	467.19	464.82	2.37	477.03	472.70	4.33	8.0	-0.7	24.00
05.12	4.3621	71.2	62.0	466.28	463.99	2.29	476.96	472.45	4.51	7.9	-0.7	24.00
06.12	4.2758	70.1	61.1	466.83	464.53	2.30	477.19	472.75	4.45	7.9	-0.7	24.00
07.12	4.4184	71.0	61.7	466.82	464.49	2.33	477.44	472.86	4.57	8.0	-0.7	24.00
08.12	4.4198	70.6	61.3	467.07	464.92	2.15	477.61	473.20	4.41	8.0	-0.7	24.00
09.12	4.4626	70.8	61.4	466.92	464.82	2.10	477.50	473.13	4.37	8.0	-0.7	24.00
10.12	4.4183	70.5	61.2	467.10	465.05	2.04	477.59	473.34	4.25	8.0	-0.7	24.00
11.12	4.1963	68.8	60.0	468.68	466.73	1.94	478.75	474.73	4.02	8.0	-0.7	24.00
12.12	4.0829	67.7	60.7	467.73	465.77	1.97	477.48	473.52	3.97	8.0	-0.7	24.00
13.12	4.3439	69.8	60.7	467.43	465.44	1.99	477.73	473.57	4.17	8.0	-0.7	24.00
14.12	4.4764	70.9	61.7	477.30	475.18	2.12	488.12	483.74	4.39	8.0	-0.7	24.00
15.12	4.1035	67.9	59.3	467.68	465.50	2.18	477.50	473.29	4.21	7.9	-0.7	24.00
16.12	3.9538	67.0	58.7	467.15	464.87	2.27	476.70	472.52	4.18	8.0	-0.7	24.00
17.12	3.6164	64.1	56.6	467.81	465.50	2.18	476.63	472.74	3.89	8.1	-0.7	24.00
18.12	3.6695	65.3	57.6	467.63	465.63	2.05	476.74	472.95	3.80	8.1	-0.7	24.00
19.12	3.4775	63.9	56.6	467.34	465.26	2.07	476.09	472.40	3.69	8.1	-0.7	24.00
20.12	3.4895	64.2	56.9	467.11	464.98	2.09	476.14	472.16	3.77	8.1	-0.7	24.00
21.12	3.4896	63.1	56.9	467.31	465.22	2.09	475.93	472.42	3.77	8.1	-0.7	24.00
22.12	3.4181	63.1	55.9	467.72	465.68	2.05	476.27	472.66	3.61	8.0	-0.7	24.00
23.12	3.3403	62.5	55.5	467.82	465.75	2.07	476.22	472.62	3.61	8.0	-0.7	24.00
24.12	3.4272	63.1	56.0	467.79	465.64	2.14	476.34	472.64	3.71	8.0	-0.7	24.00
25.12	3.3810	63.1	55.5	467.73	465.65	2.09	475.50	472.52	3.64	8.0	-0.7	24.00
26.12	3.4676	63.5	56.2	466.86	464.78	2.08	475.50	471.80	3.69	8.0	-0.7	24.00
27.12	3.4566	63.3	56.0	467.12	465.07	2.05	475.71	472.05	3.66	8.0	-0.7	24.00
28.12	3.4727	63.5	55.9	467.16	465.06	2.10	475.71	472.02	3.69	8.0	-0.7	24.00
29.12	3.5149	63.5	56.1	467.19	464.89	2.23	475.83	471.91	3.87	8.0	-0.7	24.00
30.12	3.4448	63.4	56.2	467.07	464.89	2.18	475.68	471.91	3.77	8.1	-0.7	24.00
31.12	3.5227	63.7	56.3	467.32	465.07	2.25	476.02	472.11	3.90	8.0	-0.7	24.00
01.01	4.21765	70.1	61.1	466.28	463.99	2.29	476.66	472.22	4.45	8.0	-0.7	24.00
02.01	4.5182	71.2	61.1	466.24	464.00	2.23	476.90	472.36	4.54	8.0	-0.7	24.00
03.01	4.6854	71.0	61.1	466.25	464.11	2.14	476.85	472.32	4.53	8.0	-0.7	24.00
04.01	4.6852	70.1	60.3	466.35	464.25	2.10	476.73	472.26	4.47	7.9	-0.7	24.00
05.01	4.6625	70.1	60.3	466.32	464.16	2.17	476.69	472.17	4.53	8.0	-0.7	24.00
06.01	4.6489	70.5	60.7	466.29	464.17	2.12	476.76	472.28	4.48	7.9	-0.7	24.00
07.01	4.7125	70.3	60.3	466.24	464.21	2.03	476.65	472.23	4.42	7.9	-0.7	24.00
08.01	4.6923	70.4	60.5	466.95	463.86	2.09	476.40	471.92	4.47	7.9	-0.7	24.00
09.01	4.4566	69.8	60.4	466.07	464.05	2.02	476.36	472.10	4.26	7.9	-0.7	24.00
10.01	4.2173	68.3	59.5	466.41	464.32	2.09	476.31	472.13	4.18	7.9	-0.7	24.00
Итого	153.2791	67.4	58.9	17757.55	17676.45	81.09	18124.90	17968.73	156.17	8.0	-0.7	912.00

Почч.пер. = 912.00ч + Тнар + Тхын + Тмакс + Тделта_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	45.5553	4662.40	4641.11	4766.32	4721.99	240.00
11-01-24 00:00	308.9850	47763.12	47549.19	48492.82	48138.62	2481.90
04-12-23 00:00						
Итого	153.2791	17757.55	17676.45	18124.90	17968.73	912.00

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Льготное лицо

Льбы Новоселовой 15

Абонент
Телефон

Теплового котла № КМ-5-2 Сер. ном. 378178
Численное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
04.12	3.00144	67.0	51.5	193.162	192.102	1.061	197.107	194.514	2.594
05.12	3.25337	70.2	53.4	192.893	191.836	1.057	197.174	194.406	2.768
06.12	3.17602	69.0	52.7	192.947	191.857	1.090	197.111	194.369	2.742
07.12	3.26729	69.9	53.0	192.979	191.871	1.107	197.234	194.414	2.820
08.12	3.27456	69.5	52.6	193.000	191.896	1.104	197.207	194.406	2.801
09.12	3.32431	69.7	52.6	193.016	191.891	1.125	197.254	194.387	2.807
10.12	3.28445	69.4	52.5	192.971	191.877	1.098	197.174	194.367	2.867
11.12	3.11669	67.9	51.8	193.502	192.473	1.025	197.553	194.924	2.629
12.12	3.02604	66.7	51.1	193.090	192.090	1.000	196.996	194.455	2.541
13.12	3.21360	68.7	52.1	193.021	191.992	1.029	197.148	194.451	2.697
14.12	3.03662	66.9	53.2	193.264	192.170	1.094	201.605	198.789	2.816
15.12	3.03662	66.9	51.3	193.238	192.199	1.039	197.178	194.588	2.590
16.12	2.94590	66.1	50.9	193.076	192.035	1.041	196.924	194.393	2.531
17.12	2.69095	63.3	49.4	193.086	192.068	1.018	196.629	194.295	2.334
18.12	2.74085	64.4	50.3	193.180	192.170	1.010	196.836	194.473	2.363
19.12	2.59313	63.1	49.7	193.023	191.998	1.025	196.547	194.254	2.293
20.12	2.60762	63.3	49.9	194.014	193.010	1.004	197.570	195.289	2.281
21.12	2.60436	63.4	50.0	194.068	193.041	1.027	197.637	195.334	2.303
22.12	2.53543	62.3	49.3	194.113	193.090	1.023	197.561	195.320	2.240
23.12	2.48623	61.7	48.9	194.119	193.098	1.022	197.502	195.295	2.207
24.12	2.55636	62.3	49.2	194.078	193.037	1.041	197.535	195.260	2.275
25.12	2.50195	61.7	48.9	194.025	192.975	1.051	197.557	195.172	2.248
26.12	2.57897	62.6	49.4	194.107	193.053	1.055	197.594	195.293	2.301
27.12	2.57256	62.4	49.2	194.084	193.063	1.021	197.258	195.285	2.271
28.12	2.57345	62.3	49.1	193.803	192.758	1.045	197.377	195.088	2.271
29.12	2.59567	62.6	49.3	193.893	192.863	1.029	197.371	195.053	2.287
30.12	2.56574	62.6	49.4	193.895	192.812	1.082	197.371	195.053	2.287
31.12	2.60678	62.7	49.3	194.033	192.967	1.066	198.129	195.203	2.332
01.01	3.14683	69.0	52.9	193.948	192.918	1.030	198.129	195.460	2.669
02.01	3.27523	70.0	53.2	193.888	192.803	1.086	198.180	195.373	2.807
03.01	3.34442	69.8	52.6	193.764	192.616	1.148	198.027	195.130	2.898
04.01	3.35537	69.0	51.7	193.618	192.422	1.196	197.788	194.855	2.933
05.01	3.39096	68.9	51.5	193.630	192.447	1.183	197.794	194.859	2.935
06.01	3.40128	69.3	51.8	193.559	192.382	1.176	197.767	194.825	2.933
07.01	3.40910	69.1	51.5	193.571	192.373	1.198	197.752	194.825	2.942
08.01	3.43241	69.3	51.6	193.568	192.439	1.129	197.766	194.790	2.962
09.01	3.31020	68.8	51.8	193.516	192.504	1.013	197.664	194.860	2.906
10.01	3.13046	67.3	51.2	193.607	192.602	1.006	197.590	194.942	2.722
Итого	113.22528	66.4	51.1	7358.350	7317.797	40.553	7506.052	7408.130	2.601

Тотч.пер. = 912.00ч + Тнар + Тхид + Тмакс + Тdelta_т_хин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараскляющим итогом	33.19632	1936.670	1925.506	1978.458	1950.083	240.00
04-12-23 00:00	235.07828	19565.502	19482.582	19856.275	19667.025	2639.45
Итого	113.22528	7358.350	7317.797	7506.052	7408.130	912.00

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 12 мес 23 Г.

Имя потребителя: _____
Адрес потребителя: _____
Лицевой счет: _____

Маршала Бирюзова 2

Абонент _____
Телефон _____

Ленинградский район, КМ-5-2 Сер.ном. 377366
Длительность периода: 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	11.5879	71.2	56.8	803.53	810.95	-7.42	821.98	823.19	-1.21	6.7	5.0	24.00
05.12	12.7163	75.3	59.5	803.50	810.91	-7.41	823.98	824.27	-0.30	6.6	5.0	24.00
06.12	12.3623	74.0	58.7	804.43	811.82	-7.39	824.27	824.82	-0.55	6.6	5.0	24.00
07.12	12.5336	74.4	58.9	804.30	811.66	-7.36	824.34	824.77	-0.42	6.6	5.0	24.00
08.12	12.7022	74.7	58.6	783.91	791.05	-7.13	803.60	803.70	-0.10	6.6	5.0	23.99
09.12	13.0462	75.3	58.9	801.98	801.56	-7.25	814.52	814.52	0.00	6.6	5.0	24.00
10.12	12.9382	75.0	58.9	801.98	809.24	-7.26	822.20	822.27	-0.06	6.6	5.0	24.00
11.12	12.3089	73.2	57.9	803.97	811.29	-7.32	823.42	823.98	-0.56	6.6	5.0	24.00
12.12	11.8778	71.7	56.9	804.51	811.80	-7.30	823.17	824.12	-0.95	6.6	5.0	24.00
13.12	14.1	74.1	56.9	804.02	811.34	-7.32	823.88	824.23	-0.34	6.7	5.0	24.00
14.12	13.0244	75.3	59.1	803.73	811.02	-7.29	824.20	824.21	-0.01	6.6	5.0	24.00
15.12	12.1429	72.8	57.7	803.67	810.90	-7.23	822.88	823.49	-0.61	6.6	5.0	24.00
16.12	11.8234	72.1	57.3	803.67	810.90	-7.23	822.88	821.07	-0.86	6.6	5.0	24.00
17.12	9.5886	60.4	52.6	807.35	814.56	-7.21	822.78	825.21	-2.43	6.6	5.0	24.00
18.12	8.6133	60.4	50.1	807.07	814.27	-7.20	820.88	823.98	-3.10	6.5	5.0	24.00
19.12	7.8484	58.1	48.4	807.36	814.56	-7.20	820.88	823.25	-3.39	6.5	5.0	24.00
20.12	7.2723	56.0	47.0	807.47	814.65	-7.18	819.32	823.64	-3.93	6.5	5.0	24.00
21.12	7.6730	57.3	47.8	807.52	814.73	-7.20	820.75	824.11	-3.36	6.5	5.0	24.00
22.12	8.3726	59.9	49.6	807.34	814.58	-7.23	820.62	824.33	-3.70	6.5	5.0	24.00
23.12	7.9443	58.7	48.9	807.71	814.96	-7.25	820.87	824.23	-3.40	6.6	5.0	24.00
24.12	8.5276	60.8	50.2	807.33	814.56	-7.23	821.13	824.33	-3.20	6.6	5.0	24.00
25.12	8.6412	61.2	50.5	806.92	814.13	-7.21	820.87	823.96	-3.09	6.6	5.0	24.00
26.12	9.0350	62.6	51.4	806.65	813.88	-7.23	821.20	824.02	-2.83	6.7	5.0	24.00
27.12	9.1033	63.0	51.6	802.43	813.88	-7.20	817.05	819.82	-2.77	6.6	5.0	24.00
28.12	9.4912	64.1	52.1	788.34	795.38	-7.05	803.25	805.56	-2.31	6.6	5.0	24.00
29.12	8.8750	62.4	51.0	779.10	786.02	-6.92	793.13	795.73	-2.60	6.5	5.0	24.00
30.12	7.5418	57.4	47.5	756.61	763.31	-6.70	768.24	771.51	-3.27	6.5	5.0	24.00
31.12	8.4631	60.1	48.8	750.90	757.59	-6.69	763.48	766.22	-2.73	6.6	5.0	24.00
01.01	12.4343	74.5	57.8	742.23	748.91	-6.69	760.79	760.60	0.19	6.5	5.0	24.00
02.01	13.6783	78.1	59.8	744.75	751.36	-6.61	765.04	763.83	1.21	6.6	5.0	24.00
03.01	14.0281	77.7	58.7	736.11	742.77	-6.66	756.00	754.69	1.31	6.4	5.0	24.00
04.01	14.0463	76.9	57.8	736.02	742.63	-6.61	756.00	754.69	1.29	6.4	5.0	24.00
05.01	14.2031	77.2	58.1	745.15	751.75	-6.60	765.00	763.59	1.41	6.5	5.0	24.00
06.01	14.2898	78.2	59.2	751.28	757.93	-6.64	771.81	770.29	1.52	6.4	5.0	24.00
07.01	14.3633	78.0	58.6	741.92	748.50	-6.57	762.08	760.48	1.60	6.4	5.0	24.00
08.01	14.5063	78.2	58.8	747.15	753.77	-6.62	767.55	765.90	1.65	6.5	5.0	24.00
09.01	13.1842	75.9	58.1	741.31	747.82	-6.52	760.46	759.61	0.85	6.4	5.0	23.99
10.01	12.9185	74.3	58.3	805.14	812.25	-7.11	825.18	825.13	0.04	6.7	5.0	24.00
Итого	426.4424	69.3	55.0	29858.44	30126.73	-268.29	30514.72	30556.15	-52.48	11.06	6.6	911.98

Точн. пер. = 912.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.98ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	137.6523	7491.07	7557.68	7689.40	7678.34	239.99
11-01-24 00:00	881.4456	85208.41	85837.20	86564.14	86777.22	2648.59
04-12-23 00:00						
Итого	426.4424	29858.44	30126.73	30514.72	30556.15	911.98

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 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Бирюзова, Л. Л.

Домонте
Телефон

Теплового носителя КМ-5-2 Сер. ном. 378221
Очередное число месяца 4 Очередное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	3.4918	71.8	58.7	266.68	265.41	1.27	272.89	269.65	3.23	6.9	5.0	24.00
05.12	3.7832	75.5	61.4	266.63	265.31	1.31	273.45	269.95	3.50	6.9	5.0	24.00
06.12	3.6754	74.3	60.5	266.56	265.24	1.32	273.18	269.75	3.43	6.9	5.0	24.00
07.12	3.7423	74.8	60.8	266.47	265.13	1.34	273.16	269.67	3.49	6.9	5.0	24.00
08.12	3.7682	75.0	60.7	261.72	260.46	1.27	268.33	264.91	3.42	6.8	5.0	23.99
09.12	3.8553	75.5	61.1	266.34	265.05	1.29	273.15	269.63	3.53	6.8	5.0	24.00
10.12	3.8424	75.3	60.9	266.72	265.46	1.27	273.49	270.02	3.47	6.9	5.0	24.00
11.12	3.6140	73.2	59.7	266.82	265.53	1.29	273.27	269.93	3.34	6.9	5.0	24.00
12.12	3.5068	71.9	58.8	266.95	265.66	1.29	273.20	269.93	3.26	6.9	5.0	24.00
13.12	3.7746	74.6	60.5	266.74	265.44	1.30	273.40	269.96	3.45	6.9	5.0	24.00
14.12	3.8272	75.6	61.2	266.61	265.30	1.31	273.44	269.92	3.52	6.9	5.0	24.00
15.12	3.5885	73.0	59.6	266.59	265.29	1.30	273.00	269.66	3.34	6.9	5.0	24.00
16.12	3.4457	71.9	59.1	266.68	265.35	1.32	272.92	269.66	3.26	6.9	5.0	24.00
17.12	2.7784	64.1	53.7	267.01	265.68	1.34	272.06	269.29	2.77	6.8	5.0	24.00
18.12	2.5650	60.9	51.4	267.20	265.86	1.34	271.79	269.18	2.61	6.8	5.0	24.00
19.12	2.3226	58.0	49.4	267.29	265.95	1.34	271.46	269.02	2.44	6.7	5.0	24.00
20.12	2.1748	56.1	48.0	267.34	265.98	1.36	271.27	269.90	2.37	6.8	5.0	24.00
21.12	2.3287	57.6	48.9	267.35	265.99	1.36	271.47	269.03	2.45	6.8	5.0	24.00
22.12	2.5314	60.3	50.9	267.23	265.86	1.37	271.72	269.11	2.61	6.8	5.0	24.00
23.12	2.3602	58.7	49.9	267.35	265.97	1.36	271.63	269.13	2.50	6.8	5.0	24.00
24.12	2.5847	61.1	51.5	267.27	265.90	1.36	271.88	269.24	2.64	6.8	5.0	24.00
25.12	2.6164	61.5	51.7	267.18	265.86	1.32	271.84	269.22	2.62	6.8	5.0	24.00
26.12	2.7185	62.9	52.8	267.10	265.76	1.34	271.96	269.27	2.68	6.9	5.0	24.00
27.12	2.7105	63.1	52.9	266.86	265.52	1.34	271.75	269.02	2.73	6.8	5.0	24.00
28.12	2.8611	64.5	53.8	266.41	265.12	1.29	271.98	268.72	2.77	6.9	5.0	24.00
29.12	2.5750	62.1	52.1	258.36	257.07	1.29	262.98	260.39	2.59	6.7	5.0	24.00
30.12	2.2296	57.5	48.5	250.10	248.85	1.25	254.27	251.64	2.51	6.7	5.0	23.18
31.12	2.6905	61.4	50.6	249.09	248.68	1.23	254.27	251.70	2.57	6.8	5.0	24.00
01.01	3.7806	75.2	60.0	249.09	247.84	1.25	255.41	251.99	3.42	6.7	5.0	24.00
02.01	4.0968	78.5	62.1	248.96	247.76	1.20	255.81	252.18	3.63	6.8	5.0	24.00
03.01	4.1338	78.0	61.4	248.77	247.64	1.13	255.53	251.97	3.56	6.6	5.0	24.00
04.01	4.0901	77.1	60.7	248.83	247.67	1.16	255.44	251.90	3.54	6.6	5.0	24.00
05.01	4.1617	77.6	60.9	249.20	248.05	1.15	255.91	252.32	3.59	6.8	5.0	24.00
06.01	4.1682	78.5	61.8	249.20	248.10	1.16	255.11	252.49	3.63	6.6	5.0	24.00
07.01	4.2018	78.4	61.5	248.87	247.69	1.18	255.69	252.03	3.66	6.7	5.0	24.00
08.01	4.2296	78.5	61.6	249.32	248.16	1.16	256.18	252.52	3.66	6.8	5.0	24.00
09.01	3.8066	75.8	60.4	246.26	245.10	1.16	252.62	249.25	3.36	6.6	5.0	23.55
Итого	122.6323	69.5	56.7	9664.02	9616.70	47.32	9877.10	9762.13	114.97	6.8	5.0	886.72

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_ткмин + Тга.лит + Тпроч.ав.
888.00ч = 886.72ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.28ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Ткал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-01-24 00:00	36.6693	2238.57	2228.02	2298.70	2266.65	215.55
04-12-23 00:00	275.8755	49738.99	49453.71	50523.62	50095.45	2439.66
Итого	122.6323	9664.02	9616.70	9877.10	9762.13	886.72

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

Точн = 888.00ч
Обновление

в. 2.30

/ ИС-Д-2.34.ехт Q=GI (И1-И2)

16.01.24

Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес поквартирный
Ответственное лицо

Бирякова, Д. Б

Сер.ном. 376889

Расход под
Расход поор

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

Абонент
Телефон

Теплоучислитель КМ-5-2

Очетный месяц 4

Очетный время 00:00

Дата	Отеп [Ткал]	тпод [ос]	тоор [ос]	Гпод [тонн]	Гоор [тонн]	Гпод-Гоор [тонн]	Упод [м3]	Уоор [м3]	Упод-Уоор [м3]	ппод [ар]	поор [ар]	Тнар [час]
04.12	3.5865	71.5	56.1	233.06	224.84	8.21	238.44	228.15	10.29	7.1	5.2	24.00
05.12	3.9039	75.5	58.7	232.85	224.60	8.25	238.80	228.21	10.59	7.1	5.1	24.00
06.12	3.7908	74.2	57.9	232.93	224.66	8.26	238.69	228.18	10.51	7.1	5.1	24.00
07.12	3.8486	74.6	58.1	232.89	224.60	8.29	238.72	228.14	10.58	7.1	5.1	24.00
08.12	3.8729	74.9	58.0	232.76	220.60	8.16	234.52	224.05	10.47	7.0	5.1	23.99
09.12	3.9787	75.4	58.4	232.79	224.36	8.43	238.73	227.93	10.81	7.1	5.1	24.00
10.12	3.9338	75.1	58.3	233.09	224.65	8.44	238.99	228.21	10.78	7.1	5.1	24.00
11.12	3.7202	73.3	57.3	233.26	224.82	8.44	238.94	228.31	10.52	7.1	5.1	24.00
12.12	3.5964	71.8	56.4	233.40	224.96	8.44	238.98	228.26	10.72	7.2	5.2	24.00
13.12	3.8624	74.4	57.8	233.19	224.75	8.43	239.02	228.22	10.80	7.1	5.1	24.00
14.12	3.9472	75.5	58.6	233.06	224.63	8.41	238.67	228.10	10.56	7.1	5.1	24.00
15.12	3.6900	72.9	57.1	233.09	224.68	8.40	238.69	228.19	10.49	7.0	5.1	24.00
16.12	3.5862	72.1	56.7	233.21	225.35	8.43	238.22	228.23	10.56	7.0	5.0	24.00
17.12	2.8869	64.3	52.0	233.78	225.59	8.19	238.02	228.24	9.78	7.0	4.9	24.00
18.12	2.3970	58.1	47.9	234.17	225.79	8.38	237.84	228.25	9.59	7.0	4.9	24.00
19.12	2.2455	56.1	46.5	234.28	225.88	8.39	237.72	228.22	9.59	7.0	5.0	24.00
20.12	2.4005	57.4	47.2	234.24	225.85	8.39	237.84	228.25	9.70	7.0	5.0	24.00
21.12	2.6171	60.1	48.9	234.08	225.71	8.36	237.99	228.29	9.71	7.0	5.0	24.00
22.12	2.4535	58.7	48.3	234.14	225.70	8.34	237.89	228.30	9.72	7.1	5.1	24.00
23.12	2.6767	61.0	49.5	233.90	225.60	8.29	238.00	228.18	9.71	7.1	5.1	24.00
24.12	2.7054	61.3	49.8	233.84	225.56	8.32	237.64	227.75	9.79	7.2	5.2	24.00
25.12	2.8241	62.7	50.7	233.73	225.41	8.29	237.64	227.75	9.89	7.1	5.1	24.00
26.12	2.8384	63.0	50.9	233.21	224.92	8.29	238.00	228.30	9.82	7.1	5.1	24.00
27.12	2.9794	64.3	51.5	226.80	218.77	8.03	230.88	221.40	9.48	7.0	5.2	24.00
28.12	2.7272	62.3	50.3	226.80	211.42	7.67	222.61	213.30	8.82	7.0	5.3	24.00
29.12	2.7385	62.3	50.3	219.09	211.18	7.69	222.45	213.52	9.09	6.9	5.2	24.00
30.12	2.3532	57.4	46.7	218.87	210.11	7.74	223.32	213.28	10.02	6.9	5.2	24.00
31.12	3.8949	74.9	57.0	217.83	209.87	7.73	223.32	213.30	10.29	7.1	5.3	24.00
01.01	4.1912	78.3	59.1	217.61	209.75	7.69	223.32	213.28	10.29	7.1	5.3	24.00
02.01	4.2354	77.9	58.4	217.44	209.76	7.74	223.32	213.28	10.20	7.1	5.1	24.00
03.01	4.2197	77.0	57.6	217.44	210.08	7.70	223.32	213.35	10.26	7.0	5.2	24.00
04.01	4.2866	77.4	57.7	217.78	210.13	7.74	223.32	213.35	10.34	7.0	5.1	24.00
05.01	4.3095	78.4	58.6	217.87	209.82	7.70	223.32	213.15	10.31	6.9	5.1	24.00
06.01	4.3586	78.2	58.3	217.53	210.01	7.74	223.32	213.35	10.37	7.0	5.2	24.00
07.01	4.3586	78.4	58.4	217.75	206.98	7.61	220.13	210.18	9.95	6.8	5.0	23.60
08.01	3.9568	75.9	57.5	214.58	206.98	7.61	220.13	210.18	9.95	6.8	5.0	23.60
Итого	126.5800	69.3	54.3	8453.58	8152.02	301.56	8639.34	8265.55	373.80	7.0	5.1	887.59

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
888.00ч = 887.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.41ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гоор [тонн]	Упод [м3]	Уоор [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	37.7787	1955.84	1886.50	2008.18	1916.19	215.60
10-01-24 00:00	280.1429	27851.70	26707.92	28295.34	27004.58	2611.24
04-12-23 00:00	126.5800	8453.58	8152.02	8639.34	8265.55	887.59

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

Тобщ = 888.00ч
Обновление

в. 2. 30

/ НС-Д-2.34.ехт

Q=61 (Н1-Н2)

16.01.24

Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Маршала Бирязова 8 _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378216
 Отчетное число месяца 4 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]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	пообр [ар]	Тнар [час]
04.12	3.4192	71.1	55.7	220.31	219.41	0.90	225.33	222.59	2.74	9.0	5.0	24.00
05.12	3.7444	75.2	58.3	219.99	219.08	0.92	225.56	222.55	3.01	9.0	5.0	24.00
06.12	3.6273	73.9	57.5	220.13	219.21	0.92	225.52	222.60	2.92	9.0	5.0	24.00
07.12	3.6854	74.3	57.7	220.09	219.17	0.93	225.54	222.57	2.97	9.0	5.0	24.00
08.12	3.7064	74.6	57.6	216.19	215.29	0.90	221.58	218.61	2.96	9.0	5.0	23.99
09.12	3.7957	75.2	58.0	219.98	219.08	0.90	225.53	222.51	3.02	9.0	5.0	24.00
10.12	3.7690	74.8	57.8	220.30	219.40	0.90	225.82	222.81	3.01	9.0	5.0	24.00
11.12	3.5771	73.1	57.0	220.51	219.60	0.91	225.80	222.94	2.87	9.0	5.0	24.00
12.12	3.4582	71.6	56.0	220.63	219.71	0.92	225.73	222.94	2.79	9.0	5.0	24.00
13.12	3.7056	74.0	57.3	220.47	219.56	0.91	225.88	222.92	2.96	9.0	5.0	24.00
14.12	3.7924	75.2	58.1	220.34	219.43	0.91	225.91	222.88	3.03	9.0	5.0	24.00
15.12	3.5507	72.7	56.6	220.41	219.52	0.89	225.64	222.89	2.83	9.0	5.0	24.00
16.12	3.4609	72.0	56.3	220.50	219.62	0.88	225.64	222.89	2.76	9.0	5.0	24.00
17.12	2.8088	64.4	49.2	221.17	220.38	0.79	225.37	223.17	2.20	9.0	5.0	24.00
18.12	2.3663	58.0	47.5	221.46	220.88	0.82	225.22	223.17	2.20	9.0	5.0	24.00
19.12	2.3441	58.0	47.5	221.71	220.63	0.84	225.18	223.26	1.92	9.0	5.0	24.00
20.12	2.1914	56.0	46.2	221.82	220.95	0.87	225.06	223.21	1.85	9.0	5.0	24.00
21.12	2.3232	57.3	46.8	221.82	220.89	0.93	225.20	223.17	2.23	9.0	5.0	24.00
22.12	2.5221	59.9	48.6	221.61	220.67	0.94	225.28	223.15	2.13	9.0	5.0	24.00
23.12	2.3840	58.7	48.0	221.66	220.77	0.89	225.19	223.19	2.23	9.0	5.0	24.00
24.12	2.5799	60.8	49.2	221.52	220.59	0.93	225.29	223.01	2.23	9.0	5.0	24.00
25.12	2.6214	61.1	49.4	221.43	220.46	0.97	225.29	223.01	2.22	9.0	5.0	24.00
26.12	2.7299	62.5	50.6	221.32	220.37	0.95	225.29	222.92	2.29	9.0	5.0	24.00
27.12	2.7446	62.9	50.6	221.19	220.25	0.93	225.19	222.92	2.27	9.0	5.0	24.00
28.12	2.8726	64.1	51.1	220.71	219.77	0.95	224.87	222.73	2.38	9.0	5.0	24.00
29.12	2.6447	62.4	50.1	215.06	214.17	0.89	218.91	216.78	2.18	9.0	5.0	24.00
30.12	2.2804	57.4	46.4	207.41	206.61	0.80	210.58	208.74	1.84	9.0	5.0	24.00
31.12	2.6037	60.1	47.6	207.25	206.37	0.88	210.71	208.61	2.11	9.0	5.0	24.00
01.01	3.7139	74.5	56.5	205.04	205.00	1.04	211.15	208.06	3.09	9.0	5.0	24.00
02.01	3.9891	78.0	58.7	205.76	204.76	1.01	211.32	208.06	3.28	9.0	5.0	24.00
03.01	4.0261	77.6	58.1	205.58	204.60	0.97	211.08	207.82	3.26	9.0	5.0	24.00
04.01	4.0112	76.7	57.3	205.61	204.60	0.94	211.32	207.81	3.20	9.0	5.0	24.00
05.01	4.0705	77.0	57.3	205.88	204.91	0.97	211.02	207.81	3.26	9.0	5.0	24.00
06.01	4.0983	78.1	58.3	205.95	204.94	1.01	211.53	208.06	3.35	9.0	5.0	24.00
07.01	4.0867	77.9	58.1	205.67	204.73	0.94	211.21	207.95	3.27	9.0	5.0	24.00
08.01	4.1241	78.1	58.1	205.82	204.83	0.99	211.40	208.06	3.34	9.0	5.0	24.00
09.01	3.7830	75.8	57.2	202.56	201.60	0.96	207.75	204.68	3.07	9.0	5.0	23.75
10.01	3.7531	74.3	57.9	226.60	225.54	1.06	232.21	229.06	3.15	9.0	5.0	24.00
Итого	125.1656	69.3	54.1	8222.45	8187.38	35.07	8402.03	8300.28	101.75	9.0	5.0	911.74

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.
 912.00ч = 911.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.26ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
11-01-24 00:00	39.6562	2075.46	2065.57	2129.99	2097.72	239.75
04-12-23 00:00	262.1534	24385.68	24301.20	24771.44	24562.49	2609.66
Итого	125.1656	8222.45	8187.38	8402.03	8300.28	911.74

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Биржова, Д. 10 Адрес потребителя: Биржова, Д. 10 Адресное лицо: Омеленное
 Сер. ном. 378217 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Дв мм
 Оч. число Месяца 4 Оч. время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Дв мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
04.12	6.6273	71.2	57.9	494.45	490.67	3.78	505.82	498.33	7.48	6.4	5.0	24.00
05.12	7.2355	75.2	60.5	494.09	490.27	3.82	506.63	498.61	8.02	6.3	5.0	24.00
06.12	7.0284	73.9	59.7	494.25	490.41	3.84	506.40	498.53	7.88	6.3	5.0	24.00
07.12	7.1693	74.4	59.9	494.37	490.52	3.84	506.66	498.71	7.95	6.3	5.0	23.99
08.12	7.2846	74.6	59.7	486.32	482.52	3.80	498.49	490.49	8.00	6.3	5.0	24.00
09.12	7.4381	75.1	60.1	494.31	490.36	3.95	506.86	498.59	8.20	6.3	5.0	24.00
10.12	7.3765	74.8	60.0	494.91	491.28	3.93	507.13	499.19	7.94	6.3	5.0	24.00
11.12	6.9907	73.0	58.9	495.23	491.28	3.96	507.06	499.31	7.75	6.4	5.0	24.00
12.12	6.7604	71.5	57.9	495.59	491.62	3.86	507.10	499.09	8.01	6.3	5.0	24.00
13.12	7.2355	74.1	59.5	494.86	491.00	3.87	507.23	499.07	8.16	6.3	5.0	24.00
14.12	7.3987	75.2	60.2	494.68	490.86	3.87	506.50	498.70	7.80	6.3	5.0	24.00
15.12	6.9480	72.6	58.6	494.73	490.86	3.90	506.38	498.66	7.71	6.3	5.0	24.00
16.12	6.7617	64.1	53.0	495.83	490.93	3.92	505.17	498.40	6.77	6.2	5.0	24.00
17.12	4.9709	60.7	50.7	496.00	492.20	4.10	504.45	497.95	6.50	6.2	5.0	24.00
18.12	4.5239	57.9	48.8	496.30	492.18	4.12	503.56	497.48	6.25	6.2	5.0	24.00
19.12	4.2008	55.9	47.5	496.30	492.10	4.10	503.79	497.61	6.09	6.2	5.0	24.00
20.12	4.3919	57.3	48.5	496.17	492.06	4.11	504.45	497.97	6.18	6.3	5.0	24.00
21.12	4.7757	60.0	50.4	496.17	492.30	4.26	504.48	498.02	6.45	6.2	5.0	24.00
22.12	4.5051	58.5	49.5	496.56	492.04	4.35	504.73	498.09	6.48	6.3	5.0	24.00
23.12	4.9607	60.8	51.0	496.43	492.04	4.45	504.92	497.82	6.91	6.3	5.0	24.00
24.12	4.9498	61.2	51.2	496.16	491.71	4.34	505.08	498.12	6.96	6.4	5.0	24.00
25.12	5.1519	62.6	52.2	496.13	491.79	4.14	504.87	498.11	6.76	6.3	5.0	24.00
26.12	5.4382	64.1	53.2	495.85	490.66	4.11	504.11	497.18	6.93	6.3	5.0	24.00
27.12	5.1589	62.8	52.5	494.77	489.23	3.91	497.82	482.80	5.94	6.3	5.0	23.67
28.12	5.0026	62.1	51.7	480.67	476.76	3.90	471.52	465.58	5.94	6.4	5.0	24.00
29.12	4.2806	57.3	48.0	464.41	460.28	3.76	474.13	465.76	7.43	6.2	5.0	24.00
30.12	4.9352	60.6	50.0	462.54	459.18	3.36	471.97	467.70	6.21	6.4	5.0	24.00
31.12	7.0704	78.0	61.2	462.44	459.09	3.35	475.01	467.05	7.96	6.4	5.0	24.00
01.01	7.7773	77.5	60.5	462.21	458.82	3.39	474.65	466.60	8.07	6.1	5.0	24.00
02.01	7.9130	76.6	59.6	462.26	458.78	3.48	474.43	467.37	8.16	6.3	5.0	24.00
03.01	7.8766	77.1	60.6	463.03	459.55	3.48	475.35	467.19	8.24	6.2	5.0	24.00
04.01	8.0120	78.0	60.6	463.23	459.78	3.45	475.85	467.61	8.27	6.2	5.0	24.00
05.01	8.0955	77.9	60.3	462.47	459.59	3.48	475.01	467.74	8.27	6.2	5.0	24.00
06.01	8.1381	78.1	60.3	463.10	459.59	3.51	475.71	467.35	8.37	6.3	5.0	24.00
07.01	8.2409	75.5	59.2	457.97	454.60	3.36	469.71	462.03	7.68	6.1	5.0	24.00
08.01	7.4805	69.1	55.9	17943.65	17800.80	142.86	18335.85	18062.78	273.07	6.3	5.0	887.66
Итого	235.5396	69.1	55.9	17943.65	17800.80	142.86	18335.85	18062.78	273.07	6.3	5.0	887.66

Точ. пер. = 887.66ч + Тнар + 0.00ч + Тмакс + Тdelta_ткмин + Тел.пит + Тпроч.ав.
 888.00ч = 887.66ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.34ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	70.6043	4159.25	4128.40	4269.85	4197.63	216.00
10-01-24 00:00	491.7130	51960.23	51605.30	52786.20	52188.90	2628.77
04-12-23 00:00						
Итого	235.5396	17943.65	17800.80	18335.85	18062.78	887.66

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

Год = 888.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 16.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 Г.

Название потребителя: Бирюзова, Д. 12 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ограниченное лицо: _____
 Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 378636
 Отчетное число месяца: 4 Отчетное время: 00:00
 Расход под: 0.16.. 160.00 м3/ч Ду _____ мм
 Расход обр: 0.16.. 160.00 м3/ч Ду _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
04.12	7.4268	62.9	50.5	597.86	590.41	7.45	608.77	597.52	11.24	6.7	6.3	24.00
05.12	8.0321	65.8	52.3	597.04	589.65	7.39	608.81	597.24	11.57	6.7	6.3	24.00
06.12	7.8431	64.7	51.5	596.86	589.51	7.35	608.30	596.91	11.39	6.7	6.3	24.00
07.12	8.0368	65.5	52.0	596.91	589.55	7.36	608.64	597.09	11.55	6.7	6.3	24.00
08.12	7.9519	64.9	51.3	595.84	577.65	7.19	596.11	584.80	11.31	6.7	6.3	23.99
09.12	8.1522	65.1	51.4	595.06	587.75	7.31	606.62	595.06	11.56	6.7	6.4	24.00
10.12	8.0919	64.9	51.3	595.31	587.84	7.48	606.82	595.20	11.71	6.7	6.3	24.00
11.12	7.6902	63.5	50.6	595.57	588.08	7.49	606.74	595.54	11.40	6.7	6.3	24.00
12.12	7.4729	62.5	50.0	596.02	588.59	7.43	606.05	595.44	11.62	6.7	6.3	24.00
13.12	7.9248	64.3	51.0	595.76	588.21	7.55	607.48	595.60	11.87	6.7	6.3	24.00
14.12	8.2832	66.0	52.1	595.61	588.08	7.53	607.37	595.66	11.87	6.7	6.3	24.00
15.12	8.0097	65.2	51.7	595.76	588.23	7.52	607.45	595.88	11.57	6.7	6.3	24.00
16.12	7.7948	64.5	51.4	596.05	588.96	7.46	606.98	595.89	11.09	6.7	6.4	24.00
17.12	7.1647	62.0	49.9	596.42	588.99	7.59	607.55	596.23	11.33	6.8	6.4	24.00
18.12	7.2949	63.2	51.0	596.49	588.99	7.56	606.99	595.96	11.03	6.8	6.4	24.00
19.12	6.8897	62.1	50.2	596.58	589.05	7.52	607.21	596.18	11.09	6.7	6.4	24.00
20.12	6.8997	62.1	50.6	596.58	589.05	7.59	607.39	596.30	11.09	6.7	6.4	24.00
21.12	6.8633	62.2	50.0	596.73	589.14	7.56	607.34	596.47	11.03	6.7	6.3	24.00
22.12	6.6327	60.5	50.0	597.32	589.67	7.65	607.82	596.53	10.91	6.7	6.3	24.00
23.12	6.4913	60.5	49.6	597.62	589.95	7.66	607.94	596.98	10.87	6.7	6.3	24.00
24.12	6.6688	61.1	50.0	597.66	590.11	7.55	607.77	596.98	11.00	6.7	6.3	24.00
25.12	6.5765	60.5	49.5	597.77	590.28	7.49	608.18	597.29	10.89	6.7	6.3	24.00
26.12	6.7443	61.4	49.9	597.49	590.03	7.46	607.82	596.98	10.84	6.7	6.3	24.00
27.12	6.7292	61.2	49.9	594.75	587.27	7.48	604.97	594.13	10.73	6.7	6.3	24.00
28.12	6.7248	61.0	49.7	594.75	587.27	7.36	603.51	592.78	10.65	6.7	6.3	24.00
29.12	6.8018	61.3	49.8	593.89	585.26	7.27	602.85	592.20	10.37	6.6	6.3	24.00
30.12	6.7034	61.4	50.1	592.53	585.26	7.04	587.83	577.46	10.37	6.6	6.3	24.00
31.12	6.6814	61.3	49.8	593.78	570.74	7.39	606.26	594.42	12.06	6.6	6.3	24.00
01.01	8.2891	67.6	53.6	593.89	586.50	7.35	606.40	594.35	12.12	6.7	6.3	24.00
02.01	8.7280	68.5	53.8	593.71	586.37	7.34	606.79	594.67	12.06	6.7	6.3	24.00
03.01	8.9411	68.1	53.1	594.24	586.90	7.32	606.78	594.73	12.05	6.7	6.3	24.00
04.01	8.9540	67.2	52.2	594.53	587.21	7.18	606.83	594.92	11.91	6.7	6.3	24.00
05.01	8.9914	67.1	52.0	594.60	587.43	7.16	606.93	594.99	11.94	6.6	6.3	24.00
06.01	9.0159	67.6	52.4	594.55	587.39	7.16	606.93	595.00	11.96	6.7	6.3	24.00
07.01	9.0708	67.3	52.1	594.66	587.49	7.17	606.95	595.00	11.93	6.7	6.3	24.00
08.01	9.1204	67.4	52.1	594.47	587.36	7.11	606.78	594.85	11.74	6.6	6.3	24.00
09.01	8.7162	67.0	52.3	594.40	587.26	7.14	606.58	594.84	11.74	6.6	6.3	24.00
Итого	284.4038	64.1	51.1	22013.68	21739.74	273.94	22428.84	22008.16	420.68	6.7	6.3	887.99

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тскин + Тед.пит + Тпроч.ав.
 888.00ч = 887.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	79.8270	5349.05	5283.90	5460.31	5352.77	216.00
10-01-24 00:00	626.1112	68091.66	67180.13	69033.21	67827.80	2682.55
04-12-23 00:00						
Итого	284.4038	22013.68	21739.74	22428.84	22008.16	887.99

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

Точ. = 888.00ч / Обновление
 v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 16.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 16

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377916
Омечное число месяца 4 Омечное время 00:00

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

Дата	Отеп [тккал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
04.12	2.96789	85.6	51.1	86.053	0.000	86.053	88.834	0.000	88.834	6.0	4.3	24.00
05.12	3.17450	89.6	52.8	86.148	0.000	86.148	89.183	0.000	89.183	6.1	4.3	24.00
06.12	3.10488	88.2	52.2	86.045	0.000	86.045	88.984	0.000	88.984	6.1	4.3	24.00
07.12	3.19198	89.5	52.7	86.798	0.000	86.798	89.844	0.000	89.844	6.1	4.3	24.00
08.12	3.19162	89.2	52.3	86.441	0.000	86.441	89.458	0.000	89.458	6.1	4.4	23.99
09.12	3.22774	89.6	52.3	86.360	0.000	86.360	89.399	0.000	89.399	6.1	4.4	24.00
10.12	3.20760	89.3	52.2	86.323	0.000	86.323	89.339	0.000	89.339	6.1	4.3	24.00
11.12	3.03252	86.4	51.3	86.352	0.000	86.352	89.190	0.000	89.190	6.1	4.3	24.00
12.12	2.96861	85.1	50.7	86.251	0.000	86.251	89.203	0.000	89.203	6.1	4.3	24.00
13.12	3.16231	88.5	51.9	86.242	0.000	86.242	89.203	0.000	89.203	6.1	4.3	24.00
14.12	3.20590	89.5	52.4	86.242	0.000	86.242	89.271	0.000	89.271	6.1	4.3	24.00
15.12	3.01644	86.3	51.4	86.217	0.000	86.217	89.051	0.000	89.051	6.1	4.3	24.00
16.12	2.89822	84.6	51.0	86.138	0.000	86.138	88.871	0.000	88.871	6.1	4.3	24.00
17.12	2.69633	80.2	49.9	86.876	0.000	86.876	88.871	0.000	88.871	6.1	4.3	24.00
18.12	2.78503	81.6	51.1	91.104	0.000	91.104	91.426	0.000	91.426	6.2	4.3	24.00
19.12	2.60232	79.2	50.3	90.060	0.000	90.060	93.797	0.000	93.797	6.2	4.3	24.00
20.12	2.63196	79.7	50.5	89.918	0.000	89.918	92.467	0.000	92.467	6.2	4.3	24.00
21.12	2.60849	79.7	50.5	89.045	0.000	89.045	89.934	0.000	89.934	6.1	4.3	24.00
22.12	2.52744	78.4	49.6	87.528	0.000	87.528	89.813	0.000	89.813	6.1	4.3	24.00
23.12	2.48558	77.7	49.3	87.452	0.000	87.452	89.001	0.000	89.001	6.0	4.3	24.00
24.12	2.54978	78.3	49.5	86.593	0.000	86.593	88.307	0.000	88.307	6.0	4.3	24.00
25.12	2.51849	78.3	49.0	86.952	0.000	86.952	88.658	0.000	88.658	6.0	4.3	24.00
26.12	2.59680	79.7	49.6	86.214	0.000	86.214	88.721	0.000	88.721	6.0	4.3	24.00
27.12	2.58130	79.3	49.4	86.296	0.000	86.296	88.721	0.000	88.721	6.0	4.3	24.00
28.12	2.58440	79.5	49.0	86.630	0.000	86.630	87.014	0.000	87.014	6.0	4.3	24.00
29.12	2.61799	79.6	49.5	86.824	0.000	86.824	89.279	0.000	89.279	6.1	4.3	24.00
30.12	2.58026	78.9	49.9	88.916	0.000	88.916	91.390	0.000	91.390	6.1	4.3	24.00
31.12	2.66532	80.5	49.7	86.603	0.000	86.603	89.098	0.000	89.098	6.1	4.3	24.00
01.01	3.19656	90.6	52.7	84.298	0.000	84.298	87.325	0.000	87.325	6.0	4.3	24.00
02.01	3.33060	93.0	52.8	82.844	0.000	82.844	85.964	0.000	85.964	6.0	4.4	24.00
03.01	3.36761	92.8	52.1	82.520	0.000	82.520	85.620	0.000	85.620	6.0	4.4	24.00
04.01	3.34644	91.8	51.3	82.517	0.000	82.517	85.555	0.000	85.555	6.0	4.4	24.00
05.01	3.36730	92.1	51.2	82.257	0.000	82.257	85.304	0.000	85.304	6.0	4.4	24.00
06.01	3.36355	92.5	51.5	82.107	0.000	82.107	85.169	0.000	85.169	6.0	4.4	24.00
07.01	3.38729	92.5	51.3	82.066	0.000	82.066	85.130	0.000	85.130	6.0	4.4	24.00
08.01	3.39300	92.6	51.4	82.099	0.000	82.099	85.172	0.000	85.172	6.0	4.4	24.00
09.01	3.23640	90.6	51.7	82.965	0.000	82.965	85.948	0.000	85.948	6.0	4.3	24.00
10.01	3.11177	88.6	51.0	82.626	0.000	82.626	85.478	0.000	85.478	6.0	4.3	24.00
Итого	112.48224	85.5	51.0	3263.920	0.000	3263.920	3369.356	0.000	3369.356	6.1	4.3	911.99

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т_кин + Тэл.пит + Тпрод.ав.
912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [тккал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	33.10052	826.300	0.000	856.666	0.000	240.00
11-01-24 00:00	216.29901	7313.327	0.049	7512.933	0.050	2011.66
Итого	112.48224	3263.920	0.000	3369.356	0.000	911.99

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес поквартирный
Ответственное лицо

Маршала Бирязова 18

Абонент
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер.ном. 377919
Одсчетное число месяца 4 Одсчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм
Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч ДУ мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	прод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
04.12	3.45026	84.9	59.8	137.178	134.727	2.451	141.560	136.972	4.588	5.4	4.6	24.00
05.12	3.70313	89.3	62.3	137.228	134.750	2.478	142.030	137.169	4.861	5.4	4.6	24.00
06.12	3.62366	87.7	61.3	137.077	134.585	2.492	141.721	136.933	4.788	5.4	4.6	24.00
07.12	3.73150	89.0	62.1	138.252	135.737	2.515	143.065	138.156	4.909	5.4	4.6	24.00
08.12	3.73469	88.7	61.7	137.766	135.251	2.515	142.533	137.633	4.900	5.4	4.6	24.00
09.12	3.78379	89.2	61.7	137.575	135.070	2.505	142.382	137.453	4.929	5.4	4.6	24.00
10.12	3.76529	88.8	61.5	137.502	135.025	2.477	142.268	137.390	4.878	5.4	4.6	24.00
11.12	3.55469	86.1	60.3	137.581	135.124	2.457	142.086	137.403	4.582	5.4	4.6	24.00
12.12	3.47038	84.7	59.4	137.451	135.019	2.433	141.818	137.236	4.683	5.4	4.6	24.00
13.12	3.70289	87.9	61.0	137.404	135.002	2.402	142.082	137.336	4.746	5.4	4.6	24.00
14.12	3.76457	89.1	61.8	137.361	134.948	2.413	142.158	137.336	4.822	5.4	4.6	24.00
15.12	3.53112	85.8	60.2	137.361	134.963	2.398	141.838	137.234	4.604	5.4	4.6	24.00
16.12	3.40946	84.5	59.7	137.270	134.861	2.408	141.617	137.098	4.520	5.4	4.6	24.00
17.12	3.15077	79.9	57.7	141.480	138.971	2.510	145.518	141.131	4.387	5.5	4.6	24.00
18.12	3.23827	81.2	58.9	145.105	142.539	2.566	149.365	144.844	4.521	5.5	4.6	24.00
19.12	3.02664	78.9	57.9	143.645	141.119	2.525	147.652	143.330	4.299	5.5	4.6	24.00
20.12	3.05134	79.3	58.0	143.289	140.805	2.484	147.320	143.021	4.252	5.5	4.6	24.00
21.12	3.02885	78.1	58.1	141.963	139.514	2.449	143.221	139.123	4.145	5.4	4.6	24.00
22.12	2.94833	77.4	57.0	139.590	137.174	2.416	143.402	141.711	4.145	5.4	4.6	24.00
23.12	2.89954	77.4	56.6	139.480	137.078	2.402	143.221	139.123	4.098	5.4	4.6	24.00
24.12	2.97797	78.6	57.0	138.096	135.723	2.373	141.920	137.789	4.131	5.4	4.5	24.00
25.12	2.93057	77.9	56.6	137.121	134.764	2.357	140.855	136.787	4.068	5.4	4.6	24.00
26.12	3.02359	79.3	57.3	137.428	135.070	2.357	141.289	137.146	4.143	5.4	4.6	24.00
27.12	3.02398	79.0	57.0	137.520	135.168	2.352	141.355	137.225	4.131	5.4	4.6	24.00
28.12	3.02786	79.2	56.8	135.033	132.715	2.318	138.812	134.717	4.096	5.3	4.6	24.00
29.12	3.08076	79.3	57.0	138.135	135.795	2.340	142.018	137.861	4.156	5.4	4.6	24.00
30.12	3.02026	78.6	57.3	141.734	139.313	2.422	145.656	141.451	4.205	5.4	4.6	24.00
31.12	3.11323	79.7	57.2	138.225	135.879	2.346	142.150	137.961	4.189	5.4	4.6	24.00
01.01	3.75564	90.0	62.1	134.332	132.045	2.288	139.111	134.405	4.706	5.3	4.6	24.00
02.01	3.92040	92.4	62.8	132.005	129.098	2.307	136.931	132.059	4.872	5.3	4.6	24.00
03.01	3.99679	92.3	61.9	131.470	129.157	2.313	136.364	131.451	4.913	5.4	4.6	24.00
04.01	4.00442	91.4	61.0	131.489	129.194	2.295	136.295	131.422	4.873	5.4	4.7	24.00
05.01	4.04438	91.6	60.8	131.147	128.894	2.253	135.961	131.105	4.856	5.3	4.6	24.00
06.01	4.02082	92.0	61.3	130.847	128.696	2.201	135.688	130.887	4.801	5.4	4.6	24.00
07.01	4.04890	91.9	61.0	130.797	128.638	2.159	135.633	130.861	4.772	5.4	4.6	24.00
08.01	4.07364	92.1	61.1	130.850	128.715	2.135	135.708	130.941	4.767	5.3	4.6	24.00
09.01	3.86172	90.4	61.2	132.151	130.023	2.128	136.884	132.281	4.603	5.3	4.6	24.00
10.01	3.67831	88.0	60.1	131.700	129.564	2.136	136.197	131.743	4.454	5.3	4.6	24.00
Итого	132.17539	85.1	59.6	5201.638	5111.260	90.378	5368.429	5195.858	172.570	5.4	4.6	912.00

Готч.пер. = 912.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
11-01-24 00:00	39.40501	1316.788	1294.572	1364.772	1317.154	240.00
04-12-23 00:00	319.55356	15208.621	14933.041	15613.963	15152.845	2654.84
Итого	132.17539	5201.638	5111.260	5368.429	5195.858	912.00

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Бирюзова 20 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ответственное лицо: _____

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 377898
 Длительное число месяца: 4 Отчетное время: 00:00
 Расход под: 0.060.. 60.000 м3/ч Ду _____ мм
 Расход обр: 0.060.. 60.000 м3/ч Ду _____ мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	3.293376	83.3	56.4	122.108	119.436	2.673	125.871	121.218	4.653	5.6	4.5	24.00
05.12	3.54060	87.4	58.5	122.183	119.533	2.649	126.298	121.441	4.856	5.6	4.5	24.00
06.12	3.45600	86.0	57.7	122.042	119.409	2.633	126.025	121.263	4.763	5.6	4.5	24.00
07.12	3.54910	87.2	58.4	123.102	120.461	2.641	127.226	122.378	4.848	5.6	4.5	24.00
08.12	3.54989	86.9	58.0	122.661	120.017	2.645	126.751	121.906	4.845	5.6	4.5	24.00
09.12	3.59479	87.3	58.0	122.504	119.858	2.646	126.617	121.740	4.877	5.6	4.6	24.00
10.12	3.57732	87.0	57.8	122.443	119.831	2.612	126.532	121.702	4.830	5.6	4.5	24.00
11.12	3.38362	84.4	56.8	122.521	119.867	2.653	126.383	121.680	4.703	5.6	4.5	24.00
12.12	3.30149	83.1	56.1	122.370	119.736	2.634	126.117	121.504	4.613	5.6	4.5	24.00
13.12	3.51919	86.2	57.5	122.363	119.727	2.637	126.379	121.575	4.804	5.6	4.6	24.00
14.12	3.57504	87.3	58.2	122.335	119.702	2.633	126.445	121.591	4.855	5.6	4.5	24.00
15.12	3.36941	84.2	56.7	122.325	119.692	2.633	126.445	121.490	4.672	5.6	4.5	24.00
16.12	3.24674	82.8	56.3	122.237	119.640	2.598	126.162	121.413	4.457	5.6	4.5	24.00
17.12	3.01471	78.5	54.6	122.044	123.333	2.711	129.520	125.063	4.412	5.7	4.5	24.00
18.12	3.10932	79.8	55.7	129.238	126.447	2.791	132.904	128.288	4.446	5.7	4.5	24.00
19.12	2.91019	77.5	54.8	127.855	125.084	2.771	131.297	126.851	4.412	5.6	4.5	24.00
20.12	2.94463	77.9	54.8	127.599	124.890	2.709	129.824	126.652	4.359	5.6	4.5	24.00
21.12	2.92075	77.9	54.8	126.386	123.717	2.669	127.529	125.465	4.230	5.6	4.5	24.00
22.12	2.83337	76.6	53.9	124.253	121.640	2.613	127.364	123.133	4.231	5.6	4.5	24.00
23.12	2.79487	76.0	53.5	122.926	120.313	2.619	126.209	121.955	4.220	5.5	4.5	24.00
24.12	2.86097	77.1	53.9	122.051	119.432	2.619	125.254	121.398	4.279	5.5	4.5	24.00
25.12	2.82785	76.5	53.3	122.354	119.754	2.600	125.752	121.442	4.310	5.5	4.5	24.00
26.12	2.91965	77.9	54.0	122.445	119.815	2.630	125.439	121.158	4.238	5.5	4.5	24.00
27.12	2.91658	77.5	53.7	122.445	119.815	2.630	125.439	121.158	4.238	5.5	4.5	24.00
28.12	2.91761	77.7	53.9	120.145	120.470	2.628	126.439	122.114	4.325	5.6	4.5	24.00
29.12	2.95385	77.8	53.9	126.199	123.494	2.705	129.576	125.206	4.370	5.6	4.5	24.00
30.12	2.90470	77.2	54.2	122.992	120.371	2.621	126.381	122.020	4.361	5.6	4.5	24.00
31.12	2.98910	78.3	54.0	122.992	120.371	2.555	123.711	118.922	4.790	5.5	4.5	24.00
01.01	3.58500	88.1	58.1	119.630	117.075	2.555	123.711	118.922	4.857	5.5	4.5	24.00
02.01	3.73030	90.3	58.6	117.601	115.102	2.498	121.803	116.946	4.863	5.5	4.6	24.00
03.01	3.79133	90.2	57.8	117.147	114.668	2.479	121.323	116.460	4.858	5.5	4.6	24.00
04.01	3.78626	89.3	57.0	117.179	114.678	2.501	121.280	116.421	4.812	5.5	4.6	24.00
05.01	3.81876	89.5	56.8	116.820	114.386	2.435	120.927	116.116	4.847	5.5	4.6	24.00
06.01	3.80153	89.9	57.3	116.586	114.118	2.468	120.718	115.871	4.835	5.5	4.6	24.00
07.01	3.82202	89.8	57.1	116.524	114.077	2.447	120.651	115.816	4.822	5.5	4.6	24.00
08.01	3.84389	90.0	57.1	116.585	114.167	2.418	120.731	115.909	4.798	5.5	4.5	24.00
09.01	3.67260	88.4	57.2	117.772	115.255	2.517	121.816	117.019	4.798	5.5	4.5	24.00
10.01	3.50021	86.2	56.4	117.322	114.795	2.527	121.174	116.506	4.667	5.5	4.5	24.00
Итого	126.12698	83.4	56.1	4632.085	4533.056	99.029	4775.092	4599.965	175.127	5.6	4.5	912.00

Точч. пер. = 912.00ч + Тнар + Ткин + Тмакс + Тdelta + Ткин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	37.35191	1173.166	1148.320	1214.134	1165.986	240.00
11-01-24 00:00	307.06647	13386.243	12841.610	13733.071	13011.394	2649.93
04-12-23 00:00						
Итого	126.12698	4632.085	4533.056	4775.092	4599.965	912.00

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Вязова 30

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2

Сер.ном. 382082

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

Отчетное число Месяца

4

Отчетное время 00:00

Дата	Обем [Гкал]	под [лс]	гобр [лс]	Гпод [тонн]	Ггобр [тонн]	Гпод-Ггобр [тонн]	Упод [м3]	Угобр [м3]	Упод-Угобр [м3]	гпод [лч]	ргобр [лч]	Тнар [час]
04.12	10.0516	63.4	51.4	831.66	840.34	-8.68	846.98	850.84	-3.87	9.0	5.0	24.00
05.12	10.8234	66.4	53.5	831.18	839.72	-8.54	847.84	851.02	-3.18	9.0	5.0	24.00
06.12	10.5253	65.3	52.7	831.26	840.05	-8.79	847.46	851.06	-3.60	9.0	5.0	24.00
07.12	10.7983	66.1	53.2	831.13	839.71	-8.58	847.66	850.88	-3.22	9.0	5.0	24.00
08.12	10.7480	65.5	52.4	815.99	824.45	-8.46	831.95	835.15	-3.20	9.0	5.0	24.00
09.12	11.0360	65.8	52.6	832.02	840.50	-8.48	848.44	851.48	-3.05	9.0	5.0	24.00
10.12	10.9736	65.5	52.5	833.65	842.31	-8.66	849.95	853.25	-3.30	9.0	5.0	24.00
11.12	10.5498	64.2	51.6	834.98	843.64	-8.66	850.71	854.24	-3.53	9.0	5.0	24.00
12.12	10.8172	63.1	51.0	836.34	845.03	-8.70	851.63	855.41	-3.77	9.0	5.0	24.00
13.12	10.1722	64.9	52.0	836.55	845.13	-8.58	852.63	855.92	-3.30	9.0	5.0	24.00
14.12	11.2979	66.6	53.2	836.92	845.64	-8.72	853.80	856.91	-3.10	9.0	5.0	24.00
15.12	10.9152	65.8	52.9	837.45	846.35	-8.67	854.24	857.51	-3.27	9.0	5.0	24.00
16.12	10.6634	65.2	52.6	838.48	847.04	-8.59	854.74	858.11	-3.37	9.0	5.0	24.00
17.12	9.8190	62.6	51.0	839.22	847.85	-8.63	854.31	858.28	-3.97	9.0	5.0	24.00
18.12	10.0015	63.8	51.9	839.20	847.73	-8.52	854.83	858.52	-3.69	9.0	5.0	24.00
19.12	9.4248	62.4	51.3	839.37	848.05	-8.67	854.39	858.61	-4.22	9.0	5.0	24.00
20.12	9.3646	62.6	51.5	839.21	847.86	-8.65	854.29	858.49	-4.18	9.0	5.0	24.00
21.12	9.2745	62.8	51.8	839.69	848.29	-8.60	854.87	859.15	-4.45	9.0	5.0	24.00
22.12	8.9661	61.7	51.1	840.00	848.67	-8.69	854.70	859.39	-4.64	9.0	5.0	24.00
23.12	8.7435	61.1	50.7	840.33	849.02	-8.73	855.27	859.82	-4.55	9.0	5.0	24.00
24.12	8.9086	61.7	51.2	840.57	849.30	-8.75	855.36	859.99	-4.63	9.0	5.0	24.00
25.12	8.8096	61.1	50.7	840.91	849.66	-8.75	855.92	860.35	-4.43	9.0	5.0	24.00
26.12	9.0842	62.0	51.2	841.08	849.80	-8.73	856.00	860.48	-4.48	9.0	5.0	24.00
27.12	9.0498	61.7	51.0	841.30	850.02	-8.72	856.00	860.48	-4.48	9.0	5.0	24.00
28.12	9.1035	61.6	50.8	836.30	844.77	-8.48	850.85	855.09	-4.23	9.0	5.0	24.00
29.12	9.1834	61.9	50.9	832.33	841.10	-8.77	846.96	851.42	-4.46	9.0	5.0	24.00
30.12	9.0748	62.0	51.2	831.68	840.26	-8.58	846.34	850.67	-4.34	9.0	5.0	24.00
31.12	9.0387	61.7	50.7	811.26	819.69	-8.43	825.48	829.65	-4.17	9.0	5.0	24.00
01.01	11.0820	68.1	54.8	832.51	841.29	-8.77	850.01	853.16	-3.16	9.0	5.0	24.00
02.01	11.6807	69.1	55.2	833.13	841.85	-8.73	851.57	853.87	-2.74	9.0	5.0	24.00
03.01	11.9648	68.8	54.5	834.70	843.51	-8.81	852.13	855.28	-2.71	9.0	5.0	24.00
04.01	12.0393	67.9	53.6	835.52	844.31	-8.79	852.99	855.71	-2.72	9.0	5.0	24.00
05.01	12.1652	67.8	53.3	836.58	845.47	-8.90	854.00	856.78	-2.78	9.0	5.0	24.00
06.01	12.2196	68.2	53.7	836.95	845.77	-8.83	854.61	857.25	-2.65	9.0	5.0	24.00
07.01	12.3005	67.9	53.3	837.41	846.45	-9.04	854.94	857.79	-2.84	9.0	5.0	24.00
08.01	12.4348	68.0	53.3	837.92	846.88	-8.96	855.50	858.20	-2.69	9.0	5.0	24.00
09.01	11.9979	67.7	53.4	837.98	846.81	-8.83	855.40	858.19	-2.79	9.0	5.0	24.00
10.01	11.3486	66.2	52.7	838.46	847.25	-8.78	855.19	858.35	-3.17	9.0	5.0	24.00
Итого	396.5334	64.7	52.3	31741.41	32071.57	-330.16	32348.68	32485.33	-136.65	9.0	5.0	912.00

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тд.пир + Тпроч.ав.
912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Обем [Гкал]	Гпод [тонн]	Ггобр [тонн]	Упод [м3]	Угобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	119.2333	8361.16	8449.59	8536.33	8564.60	240.00
11-01-24 00:00	842.7830	93539.61	94445.13	94851.19	95387.91	2718.24
04-12-23 00:00						
Итого	206.5334	31741.41	32071.57	32348.68	32485.33	912.00

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 12 мес 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Омечественное лицо

Маршала Жукова, д. 7/1

Абонент
Телефон

Сер.ном. 376800

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

Теплоноситель КМ-5-2
Очетное число месяца 4

Очетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Гпод [лс]	Гобр [лс]	Гпод [гтонн]	Гобр [гтонн]	Гпод-Гобр [гтонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ар]	гобр [ар]	Тнар [час]
04.12	3.00029	69.0	55.4	219.574	220.080	-0.506	224.293	223.250	1.043	9.0	5.0	24.00
05.12	3.13606	70.9	56.7	219.453	219.957	-0.504	224.420	223.266	1.154	9.0	5.0	24.00
06.12	3.18026	71.4	56.9	219.146	219.660	-0.514	224.176	222.986	1.189	9.0	5.0	24.00
07.12	3.26518	72.6	57.7	217.928	218.445	-0.518	223.090	221.840	1.250	9.0	5.0	23.87
08.12	3.44628	74.6	58.9	219.141	219.693	-0.553	224.602	223.244	1.357	9.0	5.0	24.00
09.12	3.36142	73.3	58.0	219.223	219.834	-0.611	224.504	223.287	1.217	9.0	5.0	23.68
10.12	2.58492	62.6	50.9	220.088	220.688	-0.600	224.117	223.432	0.686	9.0	5.0	24.00
11.12	2.79850	64.5	51.9	220.496	221.105	-0.609	224.939	224.924	0.764	9.0	5.0	24.00
12.12	2.89260	66.6	53.5	220.998	221.119	-0.621	224.687	223.924	0.832	9.0	5.0	24.00
13.12	2.89169	66.3	53.2	220.371	221.318	-0.621	224.779	224.082	0.850	9.0	5.0	24.00
14.12	3.02839	68.1	54.5	220.697	221.318	-0.621	225.353	224.406	0.947	9.0	5.0	23.72
15.12	3.17554	70.0	55.6	220.230	220.877	-0.646	225.102	224.082	1.020	9.0	5.0	24.00
16.12	3.09686	70.0	56.3	225.471	226.066	-0.596	230.457	229.418	1.039	9.0	5.0	24.00
17.12	2.39170	61.3	51.1	234.613	235.189	-0.576	238.357	229.418	0.572	9.0	5.0	24.00
18.12	1.99358	54.2	46.5	235.049	235.664	-0.615	238.426	238.103	0.254	9.0	5.0	24.00
19.12	2.07144	56.2	47.5	234.975	235.451	-0.607	238.557	238.125	0.301	9.0	5.0	24.00
20.12	2.25494	59.3	49.8	234.836	235.451	-0.615	238.680	238.107	0.436	9.0	5.0	24.00
21.12	2.49883	63.4	52.7	233.711	234.311	-0.600	238.010	237.379	0.631	9.0	5.0	24.00
22.12	2.52900	63.9	53.1	232.477	233.053	-0.576	236.824	236.154	0.670	9.0	5.0	24.00
23.12	2.42882	63.2	52.8	232.549	233.275	-0.586	236.809	236.199	0.609	9.0	5.0	24.00
24.12	2.30510	61.1	51.3	231.742	232.342	-0.600	235.664	235.174	0.490	9.0	5.0	24.00
25.12	2.39796	62.1	51.8	231.428	233.342	-0.588	235.674	235.289	0.553	9.0	5.0	24.00
26.12	2.48551	63.3	52.6	231.350	233.016	-0.590	235.607	235.045	0.629	9.0	5.0	24.00
27.12	2.48374	63.4	52.7	231.350	231.939	-0.588	235.607	234.980	0.627	9.0	5.0	24.00
28.12	2.51018	63.3	52.5	230.684	231.529	-0.605	234.922	234.543	0.621	9.0	5.0	24.00
29.12	2.50366	63.4	52.6	230.684	231.266	-0.582	234.922	234.404	0.639	9.0	5.0	24.00
30.12	2.52845	64.3	53.4	230.676	231.297	-0.621	235.478	235.045	0.641	9.0	5.0	24.00
31.12	2.72093	66.4	54.7	231.842	231.436	-0.594	235.478	234.689	0.789	9.0	5.0	23.88
01.01	3.37169	74.5	60.0	231.036	231.378	-0.510	235.478	234.404	0.816	9.0	5.0	24.00
02.01	3.86249	79.9	63.3	231.440	231.927	-0.487	237.943	235.175	1.361	9.0	5.0	24.00
03.01	3.86422	79.6	63.0	231.872	232.378	-0.506	238.200	235.816	1.753	9.0	5.0	23.88
04.01	3.91159	78.3	61.4	231.804	232.297	-0.493	238.200	236.447	1.768	9.0	5.0	23.62
05.01	4.02910	79.9	62.6	231.804	232.378	-0.574	238.363	236.507	1.857	9.0	5.0	24.00
06.01	3.98702	79.6	62.5	231.875	232.367	-0.492	238.390	236.564	1.826	9.0	5.0	24.00
07.01	3.97805	78.9	61.8	231.796	232.311	-0.515	238.203	236.422	1.781	9.0	5.0	24.00
08.01	3.90317	79.0	61.5	222.256	222.801	-0.545	228.410	226.706	1.704	9.0	5.0	23.70
Итого	106.86914	68.3	55.3	8193.790	8214.310	-20.520	8368.354	8332.746	35.609	9.0	5.0	862.34

Точ.пер. = Тнар + Тжизн + Тмакс + Тdelta_tкмин + Тед.пич + Тпроч.ав.
864.00ч = 862.34ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.66ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [гтонн]	Гобр [гтонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	30.90733	1842.946	1846.999	1893.681	1879.881	191.20
09-01-24 00:00	224.88867	24558.959	24590.508	24943.129	24867.734	2548.84
04-12-23 00:00	106.86914	8193.790	8214.310	8368.354	8332.746	862.34

Расшифровка ошибок:

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

Тощ = 864.00ч
Обновление
v. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)
16.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя: Маршала Жукова, д. 7/2 Абонент: _____ Телефон: _____
 Адрес потребителя: _____
 Ответственное лицо: _____ Сер.ном. 376807
 Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 00:00
 Отчетное число месяца: 4 Отчетное время: 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	Тобор [лс]	Гпод [тонн]	Гобор [тонн]	Гпод-Гобор [тонн]	Упод [м ³]	Уобор [м ³]	Упод-Уобор [м ³]	рпод [ар]	робор [ар]	Тнар [час]
04.12	2.98464	68.9	56.7	241.313	237.932	3.481	246.516	241.436	5.080	8.6	2.4	24.00
05.12	3.12766	71.2	58.3	241.226	237.720	3.506	246.738	241.520	5.219	8.7	2.4	24.00
06.12	3.17734	71.6	58.5	241.105	237.653	3.451	246.674	241.475	5.199	8.7	2.4	24.00
07.12	3.25092	72.7	59.3	239.129	236.280	3.448	245.430	240.170	5.260	8.6	2.4	23.87
08.12	3.47393	74.9	60.6	241.011	237.504	3.507	247.069	241.594	5.476	8.6	2.4	24.00
09.12	3.39223	73.7	59.8	241.131	237.628	3.503	247.020	241.605	5.414	8.5	2.4	23.02
10.12	2.60340	63.5	52.8	242.040	238.575	3.465	246.607	242.002	4.834	8.6	2.4	23.02
11.12	2.76341	64.4	53.1	242.255	238.803	3.490	246.897	242.002	5.050	8.6	2.4	24.00
12.12	2.89147	66.9	54.7	242.152	238.922	3.521	247.198	242.148	5.022	8.6	2.4	23.71
13.12	2.89147	66.6	54.7	242.152	238.922	3.553	247.044	242.021	5.182	8.5	2.4	24.00
14.12	3.05129	68.5	56.0	242.475	238.385	3.597	247.323	242.094	5.230	8.5	2.4	24.00
15.12	3.01402	70.4	58.2	244.345	240.687	3.658	249.816	244.520	5.297	8.4	2.4	24.00
16.12	2.17632	62.2	55.3	250.049	246.318	3.730	254.512	249.598	4.824	8.6	2.4	24.00
17.12	2.17632	62.2	55.3	250.049	246.318	3.719	254.512	249.598	4.484	8.6	2.4	24.00
18.12	1.73141	56.5	49.7	250.508	246.779	3.686	254.178	249.680	4.498	8.6	2.4	24.00
19.12	1.89698	59.2	51.7	250.307	245.885	3.709	254.291	249.744	4.826	8.7	2.4	24.00
20.12	2.06062	63.7	55.5	249.654	245.117	3.770	254.387	249.465	4.826	8.7	2.4	24.00
21.12	2.04334	64.5	56.4	248.873	245.117	3.754	253.609	248.797	4.813	8.8	2.4	24.00
22.12	1.94954	64.0	56.3	248.926	245.314	3.809	253.604	248.783	4.820	8.6	2.4	24.00
23.12	1.81958	61.6	54.4	249.092	245.117	3.777	252.596	248.752	4.697	8.7	2.4	24.00
24.12	1.88335	62.5	55.0	248.139	244.873	3.795	252.264	247.881	4.715	8.6	2.4	24.00
25.12	1.98084	63.8	55.9	247.645	243.850	3.768	252.201	247.451	4.812	8.6	2.4	24.00
26.12	1.98084	63.8	55.9	247.645	243.850	3.787	252.201	247.395	4.807	8.5	2.4	24.00
27.12	1.97609	63.8	56.0	247.170	243.353	3.816	251.764	246.914	4.850	8.5	2.4	24.00
28.12	1.97609	63.7	55.8	246.848	243.051	3.768	251.533	246.705	4.801	8.6	2.4	24.00
29.12	1.97402	63.7	55.8	246.818	243.051	3.820	251.961	247.427	4.828	8.6	2.4	24.00
30.12	2.01468	64.6	56.5	246.949	242.870	3.980	253.106	247.955	5.008	8.5	2.4	23.55
31.12	2.22422	66.7	63.5	246.850	242.870	4.079	254.346	247.951	5.680	8.4	2.4	24.00
01.01	2.92214	75.2	67.0	246.836	242.940	4.294	254.560	248.141	6.139	8.4	2.4	24.00
02.01	3.37426	80.6	66.8	247.234	242.757	4.079	253.934	247.795	6.395	8.3	2.4	24.00
03.01	3.43342	80.6	66.8	247.234	242.757	4.294	254.560	248.141	6.420	8.2	2.4	23.09
04.01	3.33845	78.5	66.6	247.744	243.001	4.401	254.464	247.980	6.484	8.3	2.4	24.00
05.01	3.43262	80.3	66.6	247.390	243.001	4.389	254.464	247.980	6.421	8.3	2.4	24.00
06.01	3.32210	80.0	66.7	247.457	243.062	4.395	254.483	248.062	6.454	8.2	2.4	24.00
07.01	3.31541	79.3	66.0	247.587	243.143	4.444	254.505	248.052	6.421	8.2	2.4	24.00
08.01	3.33173	79.4	65.9	244.304	239.963	4.341	251.150	244.792	6.359	8.2	2.4	24.00
09.01	2.82163	74.3	62.7	241.139	237.073	4.066	247.114	241.420	5.695	8.4	2.4	24.00
Итого	98.32490	68.8	58.1	9088.616	8948.040	140.576	9285.511	9090.883	194.628	8.5	2.4	885.24

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта_т_кмин + Тед.пит + Тпроч.ав.
 888.00ч = 885.24ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.76ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобор [тонн]	Упод [м ³]	Уобор [м ³]	Тнар [час]
нарастающим итогом	29.29177	2216.542	2178.153	2277.663	2221.618	215.09
10-01-24 00:00	109.10253	13327.320	13085.525	13515.173	26256.973	1390.26
04-12-23 00:00	Итого	98.32490	9088.616	8948.040	9285.511	9090.883
Итого						885.24

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

Тобш = 888.00ч
 Обновление: в. 2.30 / НС-Д-2.34.ехт Q=61 (Н1-Н2)
 16.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 15

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376812
Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	гпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	4.30404	86.2	64.9	201.166	199.182	1.984	207.750	203.031	4.719	6.8	5.1	24.00
05.12	4.56132	89.8	67.2	201.445	199.465	1.980	208.535	203.592	4.943	6.8	5.1	24.00
06.12	4.66538	89.7	67.1	205.928	201.834	4.094	213.180	206.025	7.154	6.8	5.1	24.00
07.12	4.65912	90.4	67.6	203.570	201.563	2.008	210.848	205.779	5.068	6.9	5.1	24.00
08.12	4.90702	93.2	69.1	202.301	200.334	1.967	209.955	204.695	5.260	6.9	5.1	24.00
09.12	4.82554	92.8	68.9	201.285	199.299	1.986	208.830	203.613	5.217	6.8	5.1	24.00
10.12	3.86414	82.3	62.0	190.104	188.025	2.078	195.930	191.418	4.512	6.6	5.0	22.25
11.12	3.88764	79.0	58.6	190.039	186.762	3.277	195.336	189.748	5.588	6.8	5.1	24.00
12.12	4.13712	83.1	62.6	201.633	199.391	2.242	207.797	203.002	4.795	6.8	5.1	24.00
13.12	4.12003	82.1	62.2	207.389	205.037	2.352	213.582	208.711	4.871	6.9	5.2	24.00
14.12	4.31186	82.4	64.6	241.998	239.412	2.586	249.279	244.027	5.252	6.9	5.0	24.00
15.12	4.35204	82.3	66.3	270.725	268.086	2.639	278.865	273.498	5.367	6.9	4.8	24.00
16.12	4.45805	84.0	66.3	272.098	272.098	2.576	283.238	277.832	5.406	7.0	4.8	24.00
17.12	4.24094	81.7	67.9	274.674	285.492	2.604	296.605	291.375	5.230	7.0	4.8	24.00
18.12	3.70250	76.0	63.7	288.072	299.186	2.689	306.629	301.730	5.498	7.1	4.8	24.00
19.12	3.85975	76.7	63.9	301.988	299.385	2.604	309.941	305.031	4.910	7.1	4.8	24.00
20.12	3.76819	77.0	64.6	302.938	300.412	2.525	310.965	306.180	4.785	7.1	4.8	24.00
21.12	3.74873	76.6	64.0	296.840	299.363	2.477	304.641	306.180	4.719	7.1	4.8	24.00
22.12	3.86117	77.7	64.7	296.729	294.309	2.420	304.742	299.922	4.752	7.1	4.8	24.00
23.12	3.90377	78.3	65.3	298.678	296.285	2.393	306.859	302.090	4.770	7.1	4.8	24.00
24.12	3.89518	78.2	65.3	301.207	299.158	2.040	309.434	304.660	4.855	7.1	4.8	24.00
25.12	4.05252	79.7	66.3	302.719	299.371	2.369	310.043	305.188	4.880	7.2	4.8	24.00
26.12	4.21142	81.8	67.9	301.527	300.371	2.348	311.687	306.707	4.980	7.2	4.8	24.00
27.12	4.22424	81.8	67.9	303.188	300.840	2.348	312.184	307.195	4.992	7.2	4.8	24.00
28.12	4.25287	81.9	67.9	303.801	301.469	2.332	312.824	307.832	4.980	7.1	4.8	24.00
29.12	4.25482	81.8	67.9	303.961	301.637	2.324	312.977	307.996	4.965	7.1	4.8	24.00
30.12	4.20917	81.8	68.1	306.492	304.164	2.328	315.582	310.617	4.965	7.1	4.8	24.00
31.12	4.19892	82.4	68.4	299.480	297.227	2.254	298.477	293.590	4.887	7.1	4.8	23.75
01.01	4.66769	87.0	70.8	285.525	283.408	2.117	295.032	289.863	5.169	6.9	4.9	23.18
02.01	5.46674	94.7	76.1	292.184	289.992	2.192	303.544	297.545	5.998	6.9	4.9	24.00
03.01	5.39604	95.4	75.5	269.947	267.963	1.984	280.592	278.675	5.735	6.6	4.9	24.00
04.01	5.47966	94.8	74.9	273.842	271.792	2.050	301.911	295.820	5.846	6.7	4.9	24.00
05.01	5.60844	95.5	76.3	290.432	288.266	2.166	303.982	297.892	6.091	6.9	4.9	24.00
06.01	5.53195	95.1	76.3	292.516	290.289	2.227	302.063	296.028	6.089	6.9	4.9	24.00
07.01	5.48042	94.3	75.6	290.833	288.599	2.234	302.928	296.860	6.036	6.9	4.9	23.99
08.01	5.54345	94.6	75.7	291.610	289.393	2.218	308.121	296.860	6.068	6.9	4.9	24.00
09.01	4.89070	88.5	72.2	297.890	295.530	2.360	308.121	302.514	5.607	7.0	4.9	24.00
10.01	4.29235	83.7	67.0	256.610	254.435	2.175	264.563	259.678	4.885	6.8	5.0	23.93
Итого	169.79494	85.1	68.0	10140.139	10050.247	89.893	10463.972	10264.810	199.162	6.9	4.9	908.62

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 908.62ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.38ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С
Нарастающим итогом

11-01-24 00:00
04-12-23 00:00

52.35744
420.43091

2841.389
27887.508

2819.667
27575.994

2947.257
28664.461

2889.734
28095.123

239.10
2662.69

10140.139
10050.247

10463.972
10264.810

169.79494

169.79494

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Оплетственное лицо

Абонент
Телефон

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 4

Сер.ном. 376809
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	Объем [Гкал]	тип [лс]	тобр [лс]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]
04.12	0.00000	68.1	56.3	0.000	0.000	0.000	289.486	0.000	289.486	7.7	5.0	0.00
05.12	0.00000	71.3	58.6	0.000	0.000	0.000	289.498	0.059	289.439	7.7	5.0	0.00
06.12	0.00000	70.2	57.8	0.000	0.000	0.000	289.482	0.000	289.482	7.7	5.0	0.00
07.12	0.00000	71.1	58.3	0.000	0.000	0.000	289.729	0.000	289.729	7.7	5.0	0.00
08.12	0.00000	70.7	57.8	0.000	0.000	0.000	289.814	0.000	289.814	7.7	5.0	0.00
09.12	0.00000	70.9	57.8	0.000	0.000	0.000	289.834	0.000	289.834	7.7	5.0	0.00
10.12	0.00000	70.6	57.7	0.000	0.000	0.000	289.703	0.000	289.703	7.7	5.0	0.00
11.12	0.00000	69.0	56.8	0.000	0.000	0.000	291.383	0.000	291.383	7.7	5.0	0.00
12.12	0.00000	67.8	55.9	0.000	0.000	0.000	290.254	0.000	290.254	7.7	5.0	0.00
13.12	0.00000	69.8	57.2	0.000	0.000	0.000	290.350	0.000	290.350	7.8	5.0	0.00
14.12	0.00000	70.9	58.4	0.000	0.000	0.000	302.674	0.000	302.674	7.8	5.0	0.00
15.12	0.00000	68.0	56.2	0.000	0.000	0.000	290.598	0.000	290.598	7.7	5.0	0.00
16.12	0.00000	67.2	55.7	0.000	0.000	0.000	289.604	0.000	289.604	7.8	5.0	0.00
17.12	0.00000	64.3	53.8	0.000	0.000	0.000	289.336	0.000	289.336	7.8	5.0	0.00
18.12	0.00000	65.4	54.7	0.000	0.000	0.000	289.555	0.000	289.555	7.9	5.0	0.00
19.12	0.00000	64.0	53.9	0.000	0.000	0.000	289.223	0.000	289.223	7.8	5.0	0.00
20.12	0.00000	64.2	54.1	0.000	0.000	0.000	289.652	0.000	289.652	7.8	5.0	0.00
21.12	0.00000	64.3	54.3	0.000	0.000	0.000	289.789	0.000	289.789	7.8	5.0	0.00
22.12	0.00000	63.2	53.3	0.000	0.000	0.000	289.707	0.000	289.707	7.8	5.0	0.00
23.12	0.00000	63.2	52.9	0.000	0.000	0.000	289.648	0.000	289.648	7.7	5.0	0.00
24.12	0.00000	63.5	53.3	0.000	0.000	0.000	289.418	0.000	289.418	7.7	5.0	0.00
25.12	0.00000	62.7	52.9	0.000	0.000	0.000	289.492	0.000	289.492	7.8	5.0	0.00
26.12	0.00000	63.5	53.4	0.000	0.000	0.000	289.500	0.000	289.500	7.7	5.0	0.00
27.12	0.00000	63.3	53.3	0.000	0.000	0.000	289.137	0.000	289.137	7.7	5.0	0.00
28.12	0.00000	63.3	53.1	0.000	0.000	0.000	289.266	0.000	289.266	7.8	5.0	0.00
29.12	0.00000	63.5	53.4	0.000	0.000	0.000	289.313	0.000	289.313	7.8	5.0	0.00
30.12	0.00000	63.5	53.5	0.000	0.000	0.000	289.566	0.000	289.566	7.8	5.0	0.00
31.12	0.00000	63.6	53.5	0.000	0.000	0.000	290.203	0.000	290.203	7.8	5.0	0.00
01.01	0.00000	70.2	57.7	0.000	0.000	0.000	290.193	0.000	290.193	7.7	5.0	0.00
02.01	0.00000	71.3	58.1	0.000	0.000	0.000	289.981	0.000	289.981	7.7	5.0	0.00
03.01	0.00000	71.1	57.9	0.000	0.000	0.000	289.780	0.000	289.780	7.7	5.0	0.00
04.01	0.00000	70.3	57.2	0.000	0.000	0.000	289.805	0.000	289.805	7.7	5.0	0.00
05.01	0.00000	70.2	57.1	0.000	0.000	0.000	289.805	0.000	289.805	7.7	5.0	0.00
06.01	0.00000	70.6	57.5	0.000	0.000	0.000	289.708	0.000	289.708	7.6	5.0	0.00
07.01	0.00000	70.4	57.3	0.000	0.000	0.000	289.682	0.000	289.682	7.6	5.0	0.00
08.01	0.00000	70.5	57.4	0.000	0.000	0.000	289.677	0.000	289.677	7.6	5.0	0.00
09.01	0.00000	70.0	57.5	0.000	0.000	0.000	289.378	0.000	289.378	7.6	5.0	0.00
10.01	0.00000	68.4	56.5	0.000	0.000	0.000	289.437	0.000	289.437	7.6	5.0	0.00
Итого	0.00000	67.5	55.8	0.000	0.000	0.000	11022.686	0.059	11022.628	7.7	5.0	0.00

Тотч. пер. = 912.00ч = Тнар + 0.00ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta t < мин + 0.00ч + Тэл.пит + Тпроч. ав. + 912.00ч

Т/С	Объем [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	0.00000	0.000	0.000	2897.844	0.000	0.00
11-01-24 00:00	0.00000	0.000	0.000	29244.197	18475.633	1714.69
04-12-23 00:00	174.12972	18761.006	18274.811	29244.197	18475.633	1714.69
Итого	0.00000	0.000	0.000	11022.686	0.059	0.00

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 12 МЕС 23 Г.

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

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 377361
 Личное число месяца: 4 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	Обр [Гкал]	Тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	грод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]
04.12	3.4123	68.3	59.6	391.29	395.28	-3.99	399.60	401.79	-2.20	7.9	6.9	24.00
05.12	3.6522	71.5	62.1	390.50	394.48	-3.98	399.50	401.49	-2.00	7.8	6.8	24.00
06.12	3.5619	70.4	61.3	390.58	394.55	-3.97	399.33	401.39	-2.06	7.8	6.8	23.99
07.12	3.6808	71.2	61.8	390.88	394.84	-3.95	399.84	401.80	-1.96	7.8	6.8	24.00
08.12	3.7088	70.9	61.4	391.11	395.13	-4.02	400.00	402.00	-2.00	7.9	6.9	24.00
09.12	3.7848	71.1	61.4	391.20	395.23	-4.04	400.13	402.11	-1.98	7.9	6.9	24.00
10.12	3.7667	70.8	61.2	391.33	395.36	-4.03	400.17	402.11	-2.02	7.9	6.9	24.00
11.12	3.5763	69.0	60.0	393.44	397.47	-4.02	401.95	404.08	-2.13	7.9	6.9	24.00
12.12	3.4931	67.9	59.0	391.45	395.47	-4.02	399.97	402.16	-2.19	7.9	6.9	24.00
13.12	3.7381	70.1	60.5	391.45	395.76	-4.00	400.16	402.18	-2.02	8.0	6.9	24.00
14.12	3.8127	71.2	61.8	408.03	412.18	-4.15	417.36	419.45	-2.08	7.8	6.8	24.00
15.12	3.4852	68.2	59.3	392.61	396.63	-4.02	400.90	403.08	-2.18	7.9	6.9	24.00
16.12	3.3220	67.2	58.7	391.40	395.43	-4.03	399.46	401.77	-2.31	7.9	6.9	24.00
17.12	3.0617	64.4	56.6	391.76	395.79	-4.02	399.18	401.69	-2.50	8.0	7.0	24.00
18.12	3.1209	65.6	57.6	391.32	395.32	-4.00	399.02	401.43	-2.40	8.0	7.0	24.00
19.12	2.9304	64.1	56.6	390.92	394.90	-3.98	398.29	400.82	-2.52	8.0	7.0	24.00
20.12	2.9596	64.4	56.8	390.93	394.89	-3.96	398.54	401.00	-2.48	8.0	7.0	24.00
21.12	2.9436	64.4	56.9	391.07	395.03	-3.96	398.89	401.26	-2.49	7.9	6.9	24.00
22.12	2.8864	63.3	55.9	391.48	395.48	-4.01	398.68	401.26	-2.59	7.9	6.9	24.00
23.12	2.8253	62.7	55.5	391.56	395.54	-3.98	398.63	401.21	-2.57	7.9	6.9	24.00
24.12	2.8863	63.3	56.0	391.36	395.35	-3.99	398.57	401.13	-2.55	7.9	6.9	24.00
25.12	2.8565	62.8	55.5	391.21	395.19	-3.98	398.30	400.86	-2.57	7.9	6.9	24.00
26.12	2.9558	63.7	56.1	391.20	395.19	-4.00	398.35	400.99	-2.51	7.9	6.9	24.00
27.12	2.9417	63.5	56.0	391.11	395.09	-3.97	398.35	400.86	-2.51	7.9	6.9	24.00
28.12	2.9400	63.3	55.8	390.55	394.54	-3.98	397.75	400.29	-2.53	7.9	6.9	24.00
29.12	2.9177	63.7	56.1	390.61	394.57	-3.96	397.88	400.36	-2.49	7.9	6.9	24.00
30.12	2.9167	63.6	56.2	390.70	394.71	-4.01	397.96	400.53	-2.57	7.9	7.0	24.00
31.12	2.9868	63.9	56.3	391.02	395.04	-4.02	398.35	400.87	-2.52	7.9	6.9	24.00
01.01	3.6062	70.4	61.2	390.24	394.23	-4.00	398.99	401.05	-2.06	7.9	6.9	24.00
02.01	3.7859	71.5	61.8	390.34	394.34	-4.00	399.33	401.28	-1.95	7.8	6.8	24.00
03.01	3.8821	71.2	61.3	390.41	394.41	-4.00	399.33	401.28	-1.90	7.8	6.8	24.00
04.01	3.8695	70.4	60.5	390.34	394.38	-4.04	399.09	401.26	-1.97	7.8	6.8	24.00
05.01	3.9191	70.4	60.4	390.54	394.38	-4.04	399.29	401.23	-1.94	7.8	6.8	24.00
06.01	3.9090	70.7	60.7	390.43	394.47	-4.04	399.29	401.20	-1.94	7.8	6.8	24.00
07.01	3.9192	70.5	60.5	390.48	394.47	-4.02	399.26	401.20	-1.94	7.8	6.8	24.00
08.01	3.9326	70.7	60.6	390.41	394.44	-4.03	399.27	401.18	-1.91	7.8	6.8	24.00
09.01	3.7298	70.1	60.5	390.21	394.24	-4.03	399.23	401.14	-1.92	7.8	6.8	24.00
10.01	3.5426	68.6	59.5	390.39	394.39	-4.00	398.88	400.91	-2.03	7.8	6.8	24.00
Итого	129.2797	67.6	58.9	14876.15	15028.41	-152.26	15186.10	15270.78	-84.68	7.9	6.9	911.99

Точ.пер. = 912.00ч + Тнар + 0.00ч + Тмакс + Тдельта_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараспявшим иголом	38.0960	3903.77	3943.98	3991.43	4011.17	240.00
04-12-23 00:00	284.9026	41713.53	42142.21	42360.20	42653.85	2671.32
Итого	129.2797	14876.15	15028.41	15186.10	15270.78	911.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова 25 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Лицевой счет: _____ Сер.ном. 378218
 Лицевое число месяца: 4 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]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Гпод-Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	6.4330	68.6	57.6	580.33	575.82	4.52	592.75	584.71	8.04	7.8	6.4	24.00	
05.12	6.8506	71.4	59.6	579.66	575.14	4.52	593.00	584.61	8.39	7.8	6.4	24.00	
06.12	6.7189	70.4	58.9	580.14	575.64	4.50	593.14	584.89	8.25	7.8	6.4	24.00	
07.12	6.9073	71.3	59.4	580.11	575.64	4.46	593.41	585.06	8.35	7.8	6.4	24.00	
08.12	6.9219	70.9	59.0	580.30	575.83	4.47	593.50	585.13	8.37	7.8	6.4	24.00	
09.12	6.9991	71.0	59.0	580.30	575.82	4.49	593.54	585.12	8.42	7.8	6.4	24.00	
10.12	6.9472	70.8	58.8	580.34	575.77	4.57	593.48	585.04	8.45	7.8	6.4	24.00	
11.12	6.5486	68.8	57.6	581.73	577.14	4.60	594.25	586.06	8.19	7.9	6.4	24.00	
12.12	6.4166	68.0	57.0	581.07	576.42	4.65	593.27	585.14	8.13	7.9	6.4	24.00	
13.12	6.8369	70.3	58.5	580.52	575.91	4.62	593.50	585.05	8.61	7.9	6.4	24.00	
14.12	6.9583	71.0	59.3	590.37	585.66	4.71	603.83	595.22	8.14	7.8	6.4	24.00	
15.12	6.4948	68.3	57.1	581.36	576.76	4.60	593.66	585.52	8.14	7.8	6.4	24.00	
16.12	6.1596	66.8	56.2	581.13	576.54	4.59	592.95	585.02	7.92	7.9	6.5	24.00	
17.12	5.8492	64.3	54.5	581.37	576.79	4.58	592.39	584.84	7.55	7.9	6.5	24.00	
18.12	5.8488	64.3	54.5	581.09	576.79	4.59	592.56	584.88	7.68	8.0	6.5	24.00	
19.12	5.4650	63.9	54.5	580.45	575.90	4.55	591.34	583.90	7.44	8.0	6.5	24.00	
20.12	5.5034	64.5	55.1	581.05	576.52	4.53	592.13	584.71	7.41	8.0	6.5	24.00	
21.12	5.4744	64.5	55.1	581.29	576.79	4.50	592.37	584.98	7.38	7.9	6.5	24.00	
22.12	5.2680	63.2	54.2	581.66	577.05	4.60	592.36	584.87	7.23	7.9	6.5	24.00	
23.12	5.1583	62.7	53.8	581.60	577.01	4.59	592.10	584.87	7.23	7.9	6.4	24.00	
24.12	5.2962	63.4	54.3	581.15	576.59	4.55	591.88	584.55	7.27	7.9	6.4	24.00	
25.12	5.2427	62.8	53.8	580.90	576.48	4.56	591.58	584.31	7.27	7.9	6.4	24.00	
26.12	5.4050	63.8	54.5	580.90	576.32	4.58	591.73	584.33	7.41	7.9	6.4	24.00	
27.12	5.3751	63.5	54.3	580.91	576.35	4.56	591.65	584.33	7.34	7.9	6.4	24.00	
28.12	5.3995	63.4	54.1	580.34	575.78	4.55	591.06	583.67	7.39	7.9	6.4	24.00	
29.12	5.4197	63.7	54.4	580.87	576.41	4.59	591.71	584.26	7.45	7.9	6.5	24.00	
30.12	5.3126	63.6	54.5	580.79	576.20	4.59	591.55	584.18	7.37	8.0	6.4	24.00	
31.12	5.5517	64.4	54.9	580.94	576.20	4.52	591.99	584.51	7.45	7.9	6.4	24.00	
01.01	6.6363	70.6	59.2	580.03	575.66	4.37	593.10	584.99	7.45	7.9	6.4	24.00	
02.01	6.9673	71.6	59.6	579.99	575.51	4.47	593.40	584.99	8.09	7.9	6.4	24.00	
03.01	7.1179	71.3	59.0	579.75	575.28	4.46	593.05	584.54	8.41	7.8	6.4	24.00	
04.01	7.0988	70.4	58.2	579.86	575.39	4.47	592.85	584.49	8.46	7.8	6.4	24.00	
05.01	7.1596	70.5	58.2	579.87	575.46	4.40	592.89	584.51	8.38	7.8	6.3	24.00	
06.01	7.1646	70.8	58.4	579.65	575.18	4.47	592.78	584.31	8.46	7.8	6.3	24.00	
07.01	7.2669	70.7	58.2	579.83	575.28	4.55	592.93	584.33	8.60	7.8	6.3	24.00	
08.01	7.2860	70.7	58.2	579.88	575.37	4.51	592.99	584.42	8.57	7.8	6.3	24.00	
09.01	6.9203	69.9	58.0	579.73	575.19	4.54	592.56	584.18	8.37	7.8	6.3	24.00	
10.01	6.6875	68.9	57.4	580.10	575.57	4.52	592.59	584.40	8.19	7.7	6.3	24.00	
Итого	238.9077	67.6	56.8	22071.48	21898.94	172.54	22531.82	22229.12	302.70	7.9	6.4	912.00	

Тнар.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t_кмин + Тэл.пит + Тпрод.ав.
 912.00ч = 912.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастилашим Итого	70.3053	5798.67	5753.90	5929.14	5845.20	240.00
11-01-24 00:00	518.9741	61064.80	60610.95	62017.06	61307.42	2716.26
04-12-23 00:00				22531.82	22229.12	912.00
Итого	238.9077	22071.48	21898.94	22531.82	22229.12	912.00

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 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова 27 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Лицевой счет: _____ Сер. ном. 378219
 Длительность: _____ 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]	Тход [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	5.8772	67.6	55.1	471.43	475.25	-3.82	481.19	482.03	-0.84	9.0	6.2	24.00
05.12	6.3321	70.6	57.2	470.59	474.24	-3.66	481.19	481.48	-0.29	9.0	6.1	24.00
06.12	6.1990	69.6	56.5	470.87	474.48	-3.61	481.18	481.55	-0.38	9.0	6.1	24.00
07.12	6.3487	70.5	57.0	470.59	474.29	-3.70	481.12	481.48	-0.37	9.0	6.1	24.00
08.12	6.3599	70.1	56.7	470.82	474.59	-3.77	481.28	481.69	-0.41	9.0	6.2	24.00
09.12	6.4640	70.4	56.7	470.75	474.56	-3.81	481.27	481.68	-0.41	9.0	6.2	24.00
10.12	6.4321	70.2	56.6	470.74	474.54	-3.80	481.20	481.63	-0.43	9.0	6.1	24.00
11.12	6.0962	68.5	55.6	471.55	475.40	-3.85	481.05	482.27	-0.70	9.0	6.2	24.00
12.12	5.9156	67.3	54.8	471.36	475.19	-3.83	481.05	481.89	-0.64	9.0	6.2	24.00
13.12	6.2932	69.5	56.1	470.97	474.89	-3.92	481.25	482.04	-0.64	9.0	6.2	24.00
14.12	6.4799	70.8	57.2	475.83	479.71	-3.88	486.56	487.04	-0.82	9.0	6.1	24.00
15.12	5.9844	67.8	55.2	471.35	475.22	-3.87	481.18	482.17	-0.48	9.0	6.2	24.00
16.12	5.7739	66.7	54.5	471.57	475.55	-3.98	481.11	482.00	-1.06	9.0	6.3	24.00
17.12	5.2946	63.9	52.7	471.88	475.82	-3.95	480.87	482.05	-1.36	9.0	6.3	24.00
18.12	5.4153	65.0	53.6	471.77	475.61	-3.84	480.68	482.01	-1.14	9.0	6.3	24.00
19.12	5.1126	63.6	52.8	471.11	474.93	-3.82	479.84	481.16	-1.32	9.0	6.3	24.00
20.12	5.1038	63.8	53.0	471.54	475.37	-3.83	480.47	481.63	-1.32	9.0	6.3	24.00
21.12	5.0477	63.8	53.1	471.68	475.46	-3.78	480.47	481.80	-1.34	9.0	6.2	24.00
22.12	4.8979	62.7	52.3	471.93	475.74	-3.81	480.43	481.91	-1.48	9.0	6.2	24.00
23.12	4.7978	62.0	51.9	472.02	475.80	-3.78	480.38	481.86	-1.48	9.0	6.2	24.00
24.12	4.9056	62.7	52.3	471.88	475.67	-3.80	480.37	481.80	-1.43	9.0	6.2	24.00
25.12	4.8517	62.1	51.9	471.92	475.66	-3.74	480.27	481.73	-1.45	9.0	6.2	24.00
26.12	4.9991	63.0	52.5	471.91	475.73	-3.83	480.51	481.90	-1.39	9.0	6.2	24.00
27.12	4.9814	62.8	52.3	471.98	475.71	-3.73	480.54	481.84	-1.30	9.0	6.2	24.00
28.12	5.0267	63.0	52.1	471.55	475.33	-3.85	480.02	481.41	-1.40	9.0	6.2	24.00
29.12	4.9814	62.7	52.4	471.48	475.37	-3.82	480.17	481.51	-1.34	9.0	6.3	24.00
30.12	4.9814	63.0	52.5	471.62	475.37	-3.75	480.12	481.52	-1.40	9.0	6.2	24.00
31.12	5.1006	63.2	52.4	471.90	475.37	-3.87	480.54	481.51	-1.38	9.0	6.2	24.00
01.01	6.1622	69.5	56.4	470.81	474.69	-3.88	480.54	481.75	-0.67	9.0	6.2	24.00
02.01	6.4051	70.3	56.4	470.78	474.55	-3.77	481.09	481.68	-0.40	9.0	6.2	24.00
03.01	6.3365	70.3	56.4	470.67	474.55	-3.89	481.16	481.68	-0.45	9.0	6.1	24.00
04.01	6.5468	69.6	55.7	470.60	474.46	-3.86	481.61	481.34	-0.45	9.0	6.1	24.00
05.01	6.6136	69.5	55.5	470.59	474.48	-3.89	480.89	481.33	-0.45	9.0	6.1	24.00
06.01	6.6205	69.9	55.5	470.42	474.28	-3.86	480.88	481.33	-0.45	9.0	6.1	24.00
07.01	6.6368	69.7	55.5	470.42	474.47	-4.05	480.80	481.21	-0.40	9.0	6.1	23.99
08.01	6.7372	69.8	55.6	470.56	474.65	-4.10	480.75	481.32	-0.56	9.0	6.1	24.00
09.01	6.4564	69.3	55.6	470.37	474.36	-3.99	480.58	481.22	-0.64	9.0	6.1	24.00
10.01	6.1498	67.9	54.8	470.61	474.56	-3.95	480.44	481.25	-0.81	9.0	6.1	24.00
Итого	221.0464	66.9	54.6	17910.39	18056.33	-145.93	18275.44	18309.05	-33.61	9.0	6.2	911.99

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пил + Тпроч.ав.
 912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	64.9248	4705.82	4745.06	4808.80	4814.22	239.99
11-01-24 00:00	494.3289	58158.12	58598.77	59051.86	59263.33	2712.29
04-12-23 00:00						
Итого	221.0464	17910.39	18056.33	18275.44	18309.05	911.99

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 Г.

Название потребителя
Адрес поквартирный
Эксплуатационное лицо

Маршала Жукова 33

Абонент
Телефон

Сер.ном. 377360

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

Тепловычислитель КМ-5-2
Отсчетное число месяца 4

Отсчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	рпод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]
04.12	3.2330	63.4	52.4	297.17	297.98	-0.81	302.80	301.85	0.96	0.1	5.0	24.00
05.12	3.4304	65.7	54.0	296.19	297.02	-0.82	302.18	301.09	1.09	0.1	5.0	24.00
06.12	3.3892	64.9	53.3	295.82	296.65	-0.83	301.66	300.62	1.04	0.1	5.0	24.00
07.12	3.4694	65.6	53.8	295.76	296.61	-0.85	301.73	300.64	1.09	0.1	5.0	24.00
08.12	3.4291	65.0	53.0	287.71	288.53	-0.82	293.41	292.35	1.06	0.1	5.0	24.00
09.12	3.5029	65.2	53.0	291.29	292.12	-0.84	297.08	295.99	1.09	0.1	5.0	24.00
10.12	3.4652	65.0	53.0	291.52	292.32	-0.80	297.29	296.19	1.10	0.1	5.0	24.00
11.12	3.2658	63.3	52.0	292.08	292.87	-0.79	297.58	296.61	0.97	0.1	5.0	24.00
12.12	3.2033	62.6	51.6	292.52	293.28	-0.76	297.94	296.97	0.96	0.1	5.0	24.00
13.12	3.4047	64.6	52.9	292.39	293.17	-0.78	298.11	297.03	1.09	0.1	5.0	24.00
14.12	3.5396	66.2	54.0	292.38	293.14	-0.77	298.38	297.18	1.20	0.1	5.0	24.00
15.12	3.4259	65.4	53.6	292.59	293.38	-0.79	298.46	297.34	1.12	0.1	5.0	24.00
16.12	3.2510	64.0	52.8	292.80	293.61	-0.81	298.44	297.47	0.97	0.1	5.0	24.00
17.12	3.0156	61.9	51.5	292.77	293.39	-0.83	298.07	297.28	0.79	0.1	5.0	24.00
18.12	3.0981	63.5	52.8	292.54	293.60	-0.86	297.72	297.25	0.85	0.1	5.0	24.00
19.12	2.8743	62.4	51.6	292.20	293.06	-0.87	297.43	296.75	0.68	0.2	5.0	24.00
20.12	2.9336	62.4	52.3	292.50	293.31	-0.85	297.84	296.98	0.75	0.2	5.0	24.00
21.12	2.9129	61.1	52.2	292.62	293.45	-0.83	297.77	297.09	0.66	0.2	5.0	24.00
22.12	2.8130	60.5	51.3	292.75	293.56	-0.81	297.82	297.17	0.64	0.2	5.0	24.00
23.12	2.7699	61.2	51.0	292.80	293.86	-0.78	297.98	297.25	0.64	0.2	5.0	24.00
24.12	2.8418	61.2	51.4	292.80	293.86	-0.78	298.15	297.45	0.70	0.2	5.0	24.00
25.12	2.8228	60.6	50.8	293.07	293.94	-0.80	298.37	297.63	0.74	0.1	5.0	24.00
26.12	2.8945	61.5	51.5	293.14	294.07	-0.80	297.73	297.73	0.75	0.1	5.0	24.00
27.12	2.8889	61.3	51.3	293.29	294.07	-0.78	298.48	297.83	0.79	0.1	5.0	24.00
28.12	2.8865	61.0	50.9	289.54	290.26	-0.72	294.62	293.83	0.79	0.1	5.0	24.00
29.12	2.9139	61.4	51.1	286.06	286.86	-0.80	291.15	290.41	0.73	0.1	5.0	24.00
30.12	2.8590	61.4	51.1	285.93	286.71	-0.78	291.02	290.27	0.75	0.1	5.0	24.00
31.12	2.9311	62.1	51.4	278.21	278.96	-0.75	283.27	282.45	0.82	0.1	5.0	24.00
01.01	3.5767	67.9	55.3	286.28	287.10	-0.81	292.43	291.97	1.22	0.1	5.0	24.00
02.01	3.7843	68.7	55.4	286.97	287.82	-0.86	293.27	291.97	1.30	0.1	5.0	24.00
03.01	3.8878	68.2	54.6	287.53	288.41	-0.88	293.75	292.44	1.32	0.1	5.0	24.00
04.01	3.8719	67.2	53.6	287.85	288.70	-0.85	293.92	292.61	1.31	0.1	5.0	24.00
05.01	3.8695	67.2	53.8	287.98	288.82	-0.84	294.07	292.75	1.32	0.1	5.0	24.00
06.01	3.8540	67.3	53.8	288.14	288.97	-0.83	294.29	292.96	1.33	0.1	5.0	24.00
07.01	3.8897	67.7	53.9	288.13	288.97	-0.84	294.26	292.92	1.34	0.1	5.0	23.99
08.01	3.8790	67.5	53.9	288.37	289.21	-0.84	294.50	293.16	1.34	0.1	5.0	24.00
09.01	3.6638	66.8	54.0	288.46	289.29	-0.84	294.46	293.25	1.21	0.2	5.0	24.00
10.01	3.5558	66.1	53.6	288.78	289.32	-0.54	294.68	293.25	1.43	0.2	5.0	24.00
Итого	125.2978	64.2	52.7	11048.47	11079.11	-30.64	11262.49	11224.51	37.98	0.1	5.0	911.99

Точч.пер. = 912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдeлtа t<кин + Тэл.Пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
11-01-24 00:00	37.8326	2878.48	2886.61	2939.63	2926.52	239.99
04-12-23 00:00	259.7303	29868.41	29939.50	30286.32	30231.03	2670.10
Итого	125.2978	11048.47	11079.11	11262.49	11224.51	911.99

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 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 35

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381924
Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]		
04.12	3.2602	63.0	53.4	338.43	336.87	1.55	344.61	341.38	3.23	9.0	6.7	24.00
05.12	3.4948	65.8	55.5	337.55	335.93	1.61	344.20	340.77	3.43	9.0	6.7	24.00
06.12	3.4242	64.8	54.6	337.47	335.84	1.63	343.93	340.54	3.39	9.0	6.7	24.00
07.12	3.4988	65.6	55.2	337.75	336.09	1.66	344.36	340.91	3.45	9.0	6.7	23.81
08.12	3.4489	65.0	54.5	328.85	327.23	1.62	335.19	331.79	3.35	9.0	6.7	24.00
09.12	3.5335	65.2	54.6	332.53	330.70	1.83	338.98	335.32	3.65	9.0	6.7	24.00
10.12	3.5200	65.0	54.5	333.02	331.20	1.82	339.43	335.80	3.63	9.0	6.7	24.00
11.12	3.3280	63.5	53.5	333.47	331.44	2.03	339.63	335.91	3.72	9.0	6.7	24.00
12.12	3.2602	62.6	52.8	334.09	332.39	1.69	340.08	336.77	3.31	9.0	6.7	24.00
13.12	3.4927	64.4	54.0	334.18	332.46	1.71	340.51	337.02	3.61	9.0	6.7	24.00
14.12	3.6380	66.1	55.3	334.18	332.46	1.72	340.82	337.22	3.61	9.0	6.7	24.00
15.12	3.4904	65.3	54.8	334.03	332.54	1.69	340.53	337.02	3.50	9.0	6.7	24.00
16.12	3.3625	64.5	54.4	334.20	332.34	1.86	340.55	337.15	3.37	9.0	6.8	24.00
17.12	3.0870	62.0	52.8	334.29	332.68	1.61	340.18	337.03	3.10	9.0	6.8	24.00
18.12	3.1597	63.3	53.9	333.94	332.42	1.54	340.05	336.95	3.02	9.0	6.8	24.00
19.12	2.9612	61.8	53.4	333.73	332.18	1.47	339.61	336.64	3.03	9.0	6.8	24.00
20.12	2.9566	62.2	53.4	333.67	332.20	1.57	339.85	336.82	3.03	9.0	6.7	24.00
21.12	2.9538	62.3	53.4	333.92	332.35	1.57	339.78	336.79	2.99	9.0	6.7	24.00
22.12	2.8800	61.1	52.5	334.04	332.48	1.57	339.82	336.77	3.05	9.0	6.7	24.00
23.12	2.8192	60.5	52.1	334.18	332.52	1.66	339.87	336.95	2.92	9.0	6.7	24.00
24.12	2.8857	61.1	52.5	334.12	332.63	1.48	339.98	336.86	2.88	9.0	6.7	24.00
25.12	2.8599	60.5	52.0	334.18	332.61	1.51	339.75	336.86	2.96	9.0	6.7	24.00
26.12	2.9274	61.4	52.7	334.18	332.68	1.51	340.04	337.02	3.04	9.0	6.7	24.00
27.12	2.9189	61.2	52.5	334.27	332.69	1.57	340.04	337.02	2.98	9.0	6.7	24.00
28.12	2.9375	60.9	52.1	330.59	329.04	1.55	336.23	333.24	2.93	9.0	6.7	24.00
29.12	2.9722	61.3	52.3	326.41	324.87	1.54	332.04	329.06	2.98	9.0	6.7	24.00
30.12	2.9240	61.4	52.3	326.13	324.65	1.47	331.79	328.86	2.93	9.0	6.8	23.65
31.12	2.9174	61.5	52.3	317.56	316.14	1.42	332.09	320.21	3.20	9.0	6.7	24.00
01.01	3.6039	67.7	56.7	326.94	325.38	1.55	333.74	330.27	3.47	9.0	6.7	24.00
02.01	3.8212	68.7	57.1	327.74	326.20	1.54	334.74	331.15	3.59	9.0	6.7	24.00
03.01	3.9440	68.2	56.3	328.86	327.23	1.63	335.80	332.07	3.73	9.0	6.7	24.00
04.01	3.9636	67.3	55.3	329.22	327.59	1.63	335.99	332.28	3.71	9.0	6.7	24.00
05.01	3.9969	67.3	55.2	329.68	328.01	1.68	336.46	332.68	3.78	9.0	6.7	24.00
06.01	3.9758	67.7	55.7	329.69	328.02	1.68	336.55	332.77	3.78	9.0	6.7	24.00
07.01	3.9881	67.5	55.4	329.37	327.77	1.60	336.17	332.47	3.70	9.0	6.7	23.99
08.01	4.0096	67.5	55.4	329.78	328.11	1.68	336.61	332.82	3.79	9.0	6.7	24.00
09.01	3.8043	67.1	55.6	329.63	328.03	1.60	336.37	332.76	3.61	9.0	6.6	24.00
10.01	3.5891	65.8	54.9	329.61	328.00	1.60	336.10	332.63	3.47	9.0	6.6	24.00
Итого	127.6092	64.2	54.1	12615.36	12553.97	61.39	12852.99	12726.26	126.73	9.0	6.7	911.46

Точч.пер. = 912.00ч = 911.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.54ч
 Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т < мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.

Т/С	Нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
11-01-24	00:00	38.6965	3290.52	3274.33	3358.53	3321.89	239.99
04-12-23	00:00	274.6627	36462.00	36318.86	36960.57	36691.80	2649.71
Итого		127.6092	12615.36	12553.97	12852.99	12726.26	911.46

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

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 Г.

Наименование потребителя: Маршала Жукова, д. 41 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ответственное лицо: _____
 Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 381922
 Очередное число месяца: 4 Очередное время: 00:00
 Расход под: 0.10.. 100.00 М3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр: 0.10.. 100.00 М3/ч ДУ _____ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	2.8311	63.3	52.4	257.25	256.88	0.37	262.00	260.20	1.79	7.1	5.0	24.00
05.12	2.9990	65.8	54.2	257.20	256.74	0.46	260.28	260.28	2.02	7.1	5.0	24.00
06.12	2.9433	64.9	53.5	257.36	256.91	0.45	262.33	260.37	1.96	7.1	5.0	24.00
07.12	3.0089	65.7	54.0	257.42	256.96	0.47	262.50	260.49	2.02	7.1	5.0	24.00
08.12	2.9782	65.1	53.3	257.75	251.29	0.46	256.63	254.65	1.98	7.1	5.0	24.00
09.12	3.0516	65.3	53.4	257.26	256.76	0.51	262.28	260.20	2.08	7.1	5.0	24.00
10.12	3.0417	65.1	53.3	257.74	257.74	0.51	262.74	260.68	2.06	7.1	5.0	24.00
11.12	2.8647	63.4	52.4	258.23	257.71	0.53	263.01	261.04	1.97	7.1	5.0	24.00
12.12	2.8104	62.7	51.9	258.60	258.11	0.50	263.28	261.39	1.89	7.1	5.0	24.00
13.12	2.9860	64.7	53.1	258.64	258.12	0.52	263.01	261.55	2.04	7.1	5.0	24.00
14.12	3.1121	66.3	54.3	258.78	258.25	0.53	263.97	261.83	2.14	7.1	5.0	24.00
15.12	3.0073	64.3	53.8	258.95	258.43	0.52	264.01	261.95	2.06	7.1	5.0	24.00
16.12	2.8596	64.3	51.8	259.21	258.69	0.52	264.12	262.14	1.98	7.1	5.0	24.00
17.12	2.6710	62.0	51.8	259.45	258.94	0.51	264.05	262.21	1.84	7.2	5.0	24.00
18.12	2.7583	63.5	52.9	259.57	259.04	0.53	264.39	262.46	1.93	7.2	5.0	24.00
19.12	2.5508	61.8	52.0	259.79	259.17	0.50	264.25	262.48	1.81	7.1	5.0	24.00
20.12	2.6030	62.4	52.4	259.92	259.26	0.54	264.44	262.62	1.82	7.1	5.0	24.00
21.12	2.5711	62.3	52.4	259.92	259.38	0.54	264.56	262.74	1.77	7.1	5.0	24.00
22.12	2.4530	60.6	51.2	260.11	259.46	0.55	264.50	262.73	1.69	7.1	5.0	24.00
23.12	2.4530	60.6	51.2	260.11	259.46	0.50	264.52	262.82	1.77	7.1	5.0	24.00
24.12	2.5096	61.2	51.6	260.18	259.66	0.52	264.69	262.92	1.82	7.1	5.0	24.00
25.12	2.4763	60.6	51.2	260.18	259.66	0.52	264.58	262.86	1.72	7.1	5.0	24.00
26.12	2.5592	61.6	51.8	260.29	259.72	0.57	264.84	263.01	1.82	7.1	5.0	24.00
27.12	2.5451	61.3	51.5	260.34	257.78	0.59	264.85	263.01	1.78	7.0	5.0	24.00
28.12	2.5383	61.0	51.2	260.25	257.78	0.52	264.75	262.96	1.83	7.1	5.0	24.00
29.12	2.5778	61.5	51.5	257.25	256.71	0.54	261.75	260.96	1.80	7.1	5.0	24.00
30.12	2.5299	61.4	51.6	257.25	256.74	0.52	261.73	260.96	1.77	7.0	5.0	24.00
31.12	2.5818	61.9	51.6	257.35	256.80	0.55	262.74	260.54	1.79	7.0	5.0	24.00
01.01	3.1151	67.9	55.8	257.47	256.93	0.54	263.00	260.73	2.20	7.0	5.0	24.00
02.01	3.2530	68.7	56.1	257.47	257.47	0.54	263.00	260.73	2.27	7.0	5.0	24.00
03.01	3.3070	68.2	55.4	257.69	257.19	0.51	263.15	260.90	2.26	7.1	5.0	24.00
04.01	3.3097	67.3	54.5	257.76	257.27	0.49	263.08	260.85	2.23	7.0	5.0	24.00
05.01	3.3567	67.4	54.4	258.03	257.50	0.53	263.36	261.08	2.29	7.0	5.0	24.00
06.01	3.3612	67.7	54.8	258.13	257.62	0.51	263.52	261.25	2.27	7.0	5.0	24.00
07.01	3.3773	67.5	54.5	258.12	257.63	0.49	263.48	261.22	2.26	7.0	5.0	23.99
08.01	3.3887	67.6	54.5	258.33	257.81	0.52	263.70	261.40	2.29	7.0	5.0	24.00
09.01	3.2291	67.0	54.5	258.46	257.93	0.53	263.74	261.53	2.22	7.0	5.0	24.00
Итого	106.6109	64.2	53.1	9552.40	9533.44	18.96	9733.23	9660.06	73.17	7.1	5.0	887.99

Точн.пер. = 888.00ч = 887.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч
 Тнар + Тпод + Тобр + Тмакс + Тдиффа_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	29.6978	2321.33	2316.67	2369.78	2349.50	215.99
10-01-24 00:00	223.4828	26365.02	26285.92	26727.35	26546.09	2531.18
04-12-23 00:00		9552.40	9533.44	9733.23	9660.06	887.99
Итого	106.6109					

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

Тодн = 888.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) / 16.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребления
Ответственное лицо

Маршала Жукова, д. 43

Абонент
Телефон

Теплоучислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376892

Расход под 0.10.. 100.00 М3/ч Ду мм
Расход обр 0.10.. 100.00 М3/ч Ду мм

Отчетное число месяца 4 Отчетное время 00:00

Дата	Отчет [Ткал]	год [loc]	гобр [loc]	Гнод [тгонн]	Гобр [тгонн]	Гнод-Гобр [тгонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	ргод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
04.12	2.5571	63.6	50.3	193.25	193.06	0.19	196.83	195.37	1.46	9.0	8.1	24.00
05.12	2.7000	65.8	51.8	192.95	192.79	0.16	196.77	195.23	1.53	9.0	8.1	24.00
06.12	2.6588	65.0	51.2	193.01	192.85	0.16	196.73	195.23	1.50	9.0	8.1	24.00
07.12	2.7055	65.7	51.7	192.95	192.79	0.16	196.75	195.21	1.55	9.0	8.1	24.00
08.12	2.6751	65.2	51.0	188.81	188.66	0.15	192.47	190.98	1.49	9.0	8.1	24.00
09.12	2.7386	65.3	51.1	192.50	192.33	0.17	196.24	194.70	1.55	9.0	8.1	24.00
10.12	2.7312	65.1	51.0	192.67	192.49	0.18	196.40	194.85	1.55	9.0	8.1	24.00
11.12	2.5749	63.4	50.0	192.90	192.72	0.18	196.45	195.01	1.45	9.0	8.1	24.00
12.12	2.5393	62.8	49.6	193.00	192.86	0.22	196.57	195.11	1.46	9.0	8.1	24.00
13.12	2.7083	64.8	50.7	192.90	192.72	0.18	196.59	195.06	1.53	9.0	8.1	24.00
14.12	2.8197	66.4	51.8	192.79	192.56	0.23	196.66	195.00	1.66	9.0	8.1	24.00
15.12	2.7248	65.5	51.4	192.87	192.69	0.18	196.64	195.09	1.55	9.0	8.1	24.00
16.12	2.5780	64.1	50.8	193.10	192.87	0.23	196.73	195.22	1.48	9.0	8.2	24.00
17.12	2.4191	62.0	49.5	193.25	193.02	0.22	196.66	195.27	1.51	9.0	8.1	24.00
18.12	2.5053	63.7	50.7	193.23	192.99	0.24	196.66	195.25	1.39	9.0	8.2	24.00
19.12	2.3070	61.6	49.7	193.15	192.91	0.20	196.61	195.25	1.36	9.0	8.1	24.00
20.12	2.3721	62.5	50.2	193.21	192.97	0.20	196.61	195.25	1.39	9.0	8.2	24.00
21.12	2.3482	62.3	50.2	193.34	193.08	0.26	196.66	195.27	1.39	9.0	8.1	24.00
22.12	2.2718	61.1	49.4	193.44	193.19	0.25	196.71	195.38	1.35	9.0	8.1	24.00
23.12	2.2445	60.6	49.0	193.44	193.18	0.26	196.76	195.40	1.33	9.0	8.1	24.00
24.12	2.2974	61.3	49.4	193.42	193.18	0.23	196.76	195.40	1.35	9.0	8.1	24.00
25.12	2.2722	60.7	48.9	193.45	193.22	0.23	196.73	195.42	1.32	9.0	8.1	24.00
26.12	2.3385	61.6	49.5	193.40	193.18	0.22	196.76	195.43	1.34	9.0	8.1	24.00
27.12	2.3310	61.3	49.3	193.45	193.21	0.24	196.80	195.43	1.37	9.0	8.1	24.00
28.12	2.3233	61.1	49.0	192.31	192.08	0.23	195.61	194.26	1.35	9.0	8.1	24.00
29.12	2.3537	61.5	49.3	191.83	191.57	0.26	195.17	193.78	1.39	9.0	8.1	24.00
30.12	2.3074	61.4	49.4	191.79	191.55	0.24	195.12	193.77	1.35	9.0	8.1	24.00
31.12	2.3931	62.2	49.4	186.68	186.46	0.22	189.99	188.62	1.37	9.0	8.0	24.00
01.01	2.8586	68.0	53.1	191.85	191.65	0.20	195.87	194.19	1.68	9.0	8.1	24.00
02.01	2.9775	68.8	53.3	191.88	191.70	0.19	195.87	194.25	1.74	9.0	8.1	24.00
03.01	3.0235	68.3	52.6	192.14	191.97	0.17	196.20	194.46	1.71	9.0	8.1	24.00
04.01	3.0112	67.4	51.7	192.28	192.10	0.17	196.24	194.52	1.74	9.0	8.1	24.00
05.01	3.0483	67.5	51.6	192.36	192.19	0.17	196.33	194.60	1.73	9.0	8.1	24.00
06.01	3.0367	67.8	52.0	192.40	192.21	0.18	196.41	194.66	1.75	9.0	8.1	24.00
07.01	3.0436	67.7	51.9	192.26	192.06	0.20	196.26	194.49	1.77	9.0	8.1	23.99
08.01	3.0394	67.6	51.8	192.41	192.22	0.19	196.40	194.65	1.75	9.0	8.1	24.00
09.01	2.8860	66.9	51.9	192.38	192.19	0.20	196.29	194.62	1.67	9.0	8.1	24.00
Итого	96.7205	64.3	50.7	7122.83	7115.24	7.59	7257.42	7201.58	55.84	9.0	8.1	887.99

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_ткмин + Тэл.пик + Тпроч.ав.
888.00ч = 887.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С	Тнар	Тмин	Тмакс	Тdelta_ткмин	Тэл.пик	Тпроч.ав.	Упод	Вообр	Тнар	Расшифровка ошибок:
Нараскавшим итогом	[Ткал]	[Ткал]	[тгонн]	[тгонн]	[м3]	[м3]	[м3]	[м3]	[час]	(<) параметр < min (>) параметр > max (X) ошибка датчика (T) delta t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) - электропитание
10-01-24 00:00	26.9248	215.9440	1729.96	1728.30	1766.01	1750.47	215.99	215.99	2687.83	
04-12-23 00:00	215.9440	215.9440	21964.33	21904.14	22268.05	22110.61	2687.83	2687.83		
Итого	96.7205	215.9440	7122.83	7115.24	7257.42	7201.58	887.99	887.99		

Точ. = 888.00ч / 887.99ч / 0.00ч / 0.00ч / 0.00ч / 0.00ч / 0.01ч
v. 2.30 / HC-A-2.34. ext Q-G1(H1-H2) 16.01.24 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова, Д. 45

Абонент
Телефон

Сер.ном. 3782220

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

Тепловычислитель КМ-5-2
Отчетное число месяца 4
Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Ткал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ан]	робр [ан]	Тнар [час]
04.12	2.4561	63.2	48.1	161.97	166.06	-4.09	164.93	167.89	-2.96	9.0	5.7	24.00
05.12	2.6560	66.2	49.8	161.75	165.82	-4.07	164.97	167.77	-2.80	9.0	5.7	24.00
06.12	2.5963	65.1	49.1	161.79	165.86	-4.07	164.92	167.76	-2.84	9.0	5.7	24.00
07.12	2.6470	65.8	49.5	161.76	165.85	-4.08	164.96	167.78	-2.82	9.0	5.7	24.00
08.12	2.6149	65.3	48.9	158.58	162.51	-3.92	161.67	164.35	-2.68	9.0	5.7	23.91
09.12	2.6837	65.6	49.1	162.18	165.93	-3.75	165.36	167.82	-2.46	9.0	5.7	24.00
10.12	2.6674	65.3	48.9	162.27	166.03	-3.76	165.42	167.91	-2.49	9.0	5.7	24.00
11.12	2.5534	63.9	48.3	162.37	166.15	-3.78	165.41	167.99	-2.58	9.0	5.7	24.00
12.12	2.4700	62.9	47.7	162.55	166.33	-3.77	165.50	168.13	-2.63	9.0	5.7	24.00
13.12	2.6179	64.6	48.6	162.49	166.26	-3.77	165.59	168.12	-2.54	9.0	5.7	24.00
14.12	2.7314	66.4	49.6	162.44	166.19	-3.74	165.69	168.12	-2.43	9.0	5.7	24.00
15.12	2.6596	65.6	49.3	162.47	166.23	-3.75	165.65	168.15	-2.50	9.0	5.7	24.00
16.12	2.5906	65.0	49.1	162.58	166.33	-3.75	165.72	168.23	-2.52	9.0	5.7	24.00
17.12	2.3726	62.4	47.8	162.71	166.49	-3.78	165.61	168.30	-2.69	9.0	5.8	24.00
18.12	2.4149	63.5	48.7	162.63	166.40	-3.77	165.63	168.27	-2.64	9.0	5.8	24.00
19.12	2.2919	62.2	48.2	162.62	166.38	-3.76	165.51	168.21	-2.70	9.0	5.8	24.00
20.12	2.2717	62.4	48.5	162.57	166.40	-3.80	165.54	168.23	-2.75	9.0	5.7	24.00
21.12	2.2757	62.6	48.6	162.62	166.49	-3.78	165.48	168.26	-2.73	9.0	5.7	24.00
22.12	2.2140	61.4	47.9	162.70	166.53	-3.79	165.52	168.31	-2.78	9.0	5.7	24.00
23.12	2.1645	60.8	47.6	162.76	166.53	-3.77	165.54	168.33	-2.76	9.0	5.7	24.00
24.12	2.2086	61.4	47.9	162.78	166.54	-3.78	165.60	168.36	-2.79	9.0	5.7	24.00
25.12	2.1774	60.8	47.5	162.74	166.54	-3.78	165.58	168.34	-2.76	9.0	5.7	24.00
26.12	2.2407	61.7	48.0	162.79	166.57	-3.78	165.62	168.38	-2.76	9.0	5.7	24.00
27.12	2.2400	61.5	47.7	162.79	166.57	-3.78	164.65	167.42	-2.76	9.0	5.7	24.00
28.12	2.2276	61.3	47.6	161.85	165.63	-3.78	164.08	166.82	-2.74	9.0	5.7	24.00
29.12	2.2538	61.6	47.7	161.27	165.03	-3.76	163.97	166.66	-2.69	9.0	5.7	23.80
30.12	2.2253	61.8	48.0	161.15	164.86	-3.70	159.60	162.25	-2.64	9.0	5.7	24.00
31.12	2.2045	61.5	47.5	156.87	160.52	-3.65	159.60	162.25	-2.64	9.0	5.7	24.00
01.01	2.7324	67.9	51.0	161.38	165.13	-3.75	164.76	167.16	-2.40	9.0	5.7	24.00
02.01	2.8553	69.0	51.3	161.38	165.11	-3.73	164.85	167.16	-2.31	9.0	5.7	24.00
03.01	2.9059	68.6	50.7	161.35	165.28	-3.73	164.99	167.29	-2.29	9.0	5.7	24.00
04.01	2.9092	67.7	49.8	161.64	165.45	-3.74	165.01	167.32	-2.32	9.0	5.7	24.00
05.01	2.9261	67.6	49.5	161.71	165.45	-3.74	165.07	167.38	-2.31	9.0	5.7	24.00
06.01	2.9414	68.1	49.9	161.73	165.44	-3.71	165.12	167.39	-2.27	9.0	5.7	24.00
07.01	2.9495	67.8	49.6	161.68	165.41	-3.73	165.05	167.34	-2.29	9.0	5.7	23.99
08.01	2.9688	67.9	49.6	161.77	165.48	-3.71	165.15	167.41	-2.26	9.0	5.7	24.00
09.01	2.8631	67.5	49.9	161.77	165.50	-3.73	165.12	167.45	-2.33	9.0	5.6	24.00
Итого	93.7792	64.4	48.8	5990.64	6130.96	-140.32	6104.36	6200.39	-96.02	9.0	5.7	887.71

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта_т_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
888.00ч = 887.71ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.29ч

Т/С	Qтеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	26.0516	1454.61	1488.17	1485.11	1505.89	215.99
10-01-24 00:00	99.2789	9132.30	9345.31	9258.39	9428.16	1360.37
Итого	93.7792	5990.64	6130.96	6104.36	6200.39	887.71

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

Тощ = 888.00ч
Обновление

в. 2.30

/ НС-А-2.34.ект Q=GI (H1-H2)

16.01.24

Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя: Маршала Жукова, д. 47 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ограниченное лицо: _____
 Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер. ном.: 376896
 Отчетное число месяца: 4 Отчетное время: 00:00
 Расход под: 0.10.. 100.00 МЗ/ч Дл: _____ мм
 Расход ооб: 0.10.. 100.00 МЗ/ч Дл: _____ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Qпод [гонн]	Qобр [гонн]	Qпод-Qобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
04.12	3.1549	63.2	57.7	567.03	575.44	-8.41	577.45	584.38	-6.94	7.8	5.0	24.00
05.12	3.4335	66.3	60.2	566.45	574.86	-8.41	577.80	584.54	-6.75	7.8	5.0	24.00
06.12	3.3274	65.1	59.3	566.17	574.79	-8.42	577.37	584.19	-6.82	7.9	5.0	24.00
07.12	3.4151	65.9	59.3	566.23	574.69	-8.46	577.47	584.28	-6.81	7.8	5.0	23.78
08.12	3.3760	65.4	59.3	564.41	562.71	-8.29	565.23	571.92	-6.69	7.9	5.0	24.00
09.12	3.4570	65.6	59.5	564.41	573.18	-8.42	575.87	582.63	-6.77	7.9	5.0	24.00
10.12	3.4153	65.4	59.4	565.99	573.39	-8.40	575.92	582.79	-6.77	7.9	5.0	24.00
11.12	3.2509	64.0	58.3	565.30	573.69	-8.39	576.09	582.99	-6.91	7.9	5.0	24.00
12.12	3.1530	62.9	57.4	565.79	574.16	-8.38	576.46	583.22	-6.76	7.9	5.0	24.00
13.12	3.3667	64.7	58.8	565.26	573.98	-8.34	576.64	583.34	-6.71	7.9	5.0	24.00
14.12	3.5358	66.4	60.2	565.64	573.70	-8.44	576.52	583.30	-6.77	7.9	5.0	24.00
15.12	3.3979	65.7	59.7	565.40	573.79	-8.39	576.61	583.44	-6.82	7.9	5.0	24.00
16.12	3.3059	65.1	59.3	565.62	574.05	-8.43	576.12	583.12	-6.99	8.0	5.0	24.00
17.12	2.9994	62.4	57.2	565.96	574.35	-8.38	576.27	583.27	-7.09	7.9	5.0	24.00
18.12	3.0677	63.6	58.2	565.79	574.05	-8.40	575.76	582.85	-7.09	7.9	5.0	24.00
19.12	2.8899	62.3	57.2	565.66	574.19	-8.41	575.76	582.69	-7.09	7.9	5.0	24.00
20.12	2.8665	62.5	57.6	565.44	573.84	-8.40	575.60	582.79	-7.10	7.9	5.0	24.00
21.12	2.8670	62.6	57.6	565.44	573.90	-8.41	575.70	582.79	-7.10	7.9	5.0	24.00
22.12	2.7908	61.5	56.6	565.82	574.25	-8.43	575.49	582.73	-7.23	7.9	5.0	24.00
23.12	2.7201	60.9	56.1	565.92	574.13	-8.46	575.55	582.73	-7.21	7.8	5.0	24.00
24.12	2.8158	61.5	56.6	565.98	574.38	-8.46	575.77	582.98	-7.17	7.8	5.0	24.00
25.12	2.7553	60.9	56.1	565.92	574.38	-8.41	575.66	582.85	-7.12	7.9	5.0	24.00
26.12	2.8566	61.8	56.8	565.95	574.37	-8.43	575.88	583.03	-7.14	7.8	5.0	24.00
27.12	2.8443	61.5	56.5	565.92	574.37	-8.40	575.88	583.03	-7.12	7.8	5.0	24.00
28.12	2.8672	61.4	56.6	563.58	571.97	-8.39	573.37	580.46	-7.10	7.8	5.0	24.00
29.12	2.8868	61.7	56.6	562.00	570.45	-8.45	571.85	578.98	-7.14	7.9	5.0	24.00
30.12	2.8431	61.8	56.8	561.46	569.81	-8.35	571.36	578.42	-7.06	7.8	5.0	23.65
31.12	2.8379	61.6	56.4	561.46	569.81	-8.17	571.36	578.42	-6.87	7.8	5.0	24.00
01.01	3.5643	68.0	61.7	565.54	570.94	-8.43	575.10	581.60	-6.55	7.8	5.0	24.00
02.01	3.7483	69.0	62.4	562.89	571.32	-8.43	575.05	581.60	-6.55	7.8	5.0	24.00
03.01	3.8289	68.7	61.9	564.04	572.11	-8.07	576.11	582.26	-6.15	7.8	5.0	24.00
04.01	3.8298	67.8	61.1	564.20	572.38	-8.18	576.00	582.28	-6.27	7.8	5.0	24.00
05.01	3.8463	67.6	60.9	564.54	572.68	-8.14	576.29	582.52	-6.23	7.8	5.0	24.00
06.01	3.8217	68.1	61.4	563.96	572.19	-8.22	575.86	582.18	-6.32	7.8	5.0	23.99
07.01	3.8382	67.8	61.1	563.99	572.16	-8.17	575.80	582.06	-6.26	7.8	5.0	24.00
08.01	3.8807	67.9	61.1	564.29	572.41	-8.12	576.13	582.31	-6.18	7.8	5.0	24.00
09.01	3.6927	67.6	61.1	563.89	571.98	-8.10	575.61	581.88	-6.27	7.8	5.0	24.00
Итого	120.5485	64.5	58.8	20875.02	21184.00	-308.99	21273.17	21524.97	-251.80	7.9	5.0	887.42

Точч.пер. = 888.00ч	Тнар + 887.42ч	Тмин + 0.00ч	Тмакс + 0.00ч	Тdelta_тмин + 0.00ч	Тел.пит + 0.00ч	Тпроч.ав. + 0.58ч	Расшифровка ошибок:
Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Qтеп [Гкал]	Qпод [гонн]	Qобр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (T) delta_t < min (R) перезапуск (C) коррект. часов (#) электропитание
10-01-24 00:00	34.0508	34.0508	5074.31	5148.17	5181.19	5238.09	(R) перезапуск
04-12-23 00:00	193.1136	193.1136	31991.39	32390.27	42194.07	32767.65	(R) перезапуск
Итого	120.5485	120.5485	20875.02	21184.00	21273.17	21524.97	(#) электропитание

Тощ = 888.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=GI(H1-H2) 16.01.24 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Жукова 49

Абонент
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2

Сер.ном. 375053

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

Отчетное число Месяца 4 Отчетное время 00:00

Дата	Очен [Ткал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонт]	Гобр [тонт]	Гпод-Гобр [тонт]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
04.12	6.1063	68.8	62.3	961.79	970.28	-8.49	983.01	987.69	-4.68	-0.0	6.0	24.00
05.12	6.5694	71.6	64.6	960.21	968.85	-8.64	983.02	987.45	-4.42	-0.0	5.9	24.00
06.12	6.3955	70.6	63.8	960.55	969.30	-8.76	982.75	987.46	-4.71	-0.0	5.9	24.00
07.12	6.5905	71.5	64.5	960.48	969.37	-8.89	983.20	987.89	-4.69	-0.0	6.0	24.00
08.12	6.6259	71.1	64.1	961.30	970.05	-8.74	983.82	988.37	-4.55	-0.0	6.0	24.00
09.12	6.6938	71.2	64.2	961.09	969.89	-8.80	983.69	988.20	-4.51	-0.0	6.0	24.00
10.12	6.6608	71.0	63.9	961.23	970.09	-8.85	983.70	988.34	-4.64	-0.0	6.0	24.00
11.12	6.3148	69.0	62.3	962.45	971.27	-8.81	983.78	988.67	-4.89	-0.0	6.0	24.00
12.12	6.2061	68.2	61.6	962.35	971.00	-8.65	983.20	988.00	-4.80	-0.0	6.0	24.00
13.12	6.6625	70.5	63.4	961.48	970.16	-8.69	983.63	988.10	-4.48	-0.0	6.0	24.00
14.12	6.7511	71.2	64.1	965.91	974.63	-8.71	988.57	993.03	-4.46	-0.0	6.0	24.00
15.12	6.2014	68.4	61.8	962.09	970.80	-8.72	988.57	987.93	-4.89	-0.0	6.0	24.00
16.12	5.8506	66.9	60.7	962.61	971.07	-8.46	982.80	987.65	-4.85	-0.0	6.0	24.00
17.12	5.3638	64.4	58.7	963.05	971.46	-8.41	981.83	987.03	-5.20	-0.0	6.1	24.00
18.12	5.5334	65.9	60.0	963.21	971.72	-8.51	982.80	987.94	-5.14	-0.0	6.1	24.00
19.12	5.1126	64.0	58.6	961.68	970.22	-8.54	980.23	987.72	-5.52	-0.0	6.1	24.00
20.12	5.1590	64.7	59.2	963.96	971.95	-7.98	982.95	987.72	-4.79	-0.0	6.1	24.00
21.12	5.1276	64.6	59.2	964.08	971.92	-7.84	982.95	987.61	-4.91	-0.0	6.0	24.00
22.12	4.9520	63.4	58.1	964.48	972.33	-7.85	982.70	987.09	-4.91	-0.0	6.0	24.00
23.12	4.8563	62.8	57.7	964.31	972.05	-7.73	982.55	987.50	-4.95	-0.0	6.0	24.00
24.12	4.9504	63.6	58.3	965.09	972.17	-7.95	983.13	988.09	-4.97	-0.0	6.0	24.00
25.12	4.9583	63.0	57.7	965.09	972.98	-7.89	983.08	987.97	-4.89	-0.0	6.0	24.00
26.12	5.0883	63.9	58.5	964.53	972.50	-7.97	982.70	987.69	-4.89	-0.0	6.0	24.00
27.12	5.0638	63.7	58.3	964.36	972.30	-7.94	982.66	987.45	-4.80	-0.0	6.0	24.00
28.12	5.1094	63.5	58.1	964.31	972.20	-7.89	983.37	988.08	-4.70	-0.0	6.0	24.00
29.12	5.1364	63.9	58.4	964.86	972.61	-7.75	983.37	988.08	-4.72	-0.0	6.1	24.00
30.12	5.2786	64.6	59.0	965.53	972.47	-7.94	984.45	989.23	-4.78	-0.0	6.0	24.00
31.12	6.4545	70.8	64.0	963.98	972.08	-8.10	986.38	990.37	-3.99	-0.0	6.0	24.00
01.01	6.7765	71.8	64.7	963.79	971.84	-8.06	986.80	990.51	-3.71	-0.0	6.0	24.00
02.01	6.9345	71.4	64.1	955.75	963.53	-7.78	978.34	981.70	-3.36	-0.0	5.9	24.00
03.01	6.9266	70.5	63.2	953.62	961.48	-7.86	979.14	979.64	-3.50	-0.0	5.9	24.00
04.01	6.9932	70.6	63.2	953.80	962.36	-8.55	975.89	980.05	-4.17	-0.0	5.9	24.00
05.01	7.0086	71.0	63.5	953.54	962.05	-8.51	975.80	979.90	-4.10	-0.0	5.9	24.00
06.01	7.0850	70.9	63.3	953.69	961.91	-8.23	975.90	979.67	-3.77	-0.0	5.9	24.00
07.01	7.0426	70.9	63.4	953.61	962.06	-8.46	975.84	979.86	-4.02	-0.1	5.9	24.00
08.01	6.6411	70.1	63.0	953.79	962.50	-8.71	975.54	980.09	-4.55	-0.1	5.8	24.00
09.01	3.3962	67.8	61.2	515.12	519.77	-4.64	526.37	528.92	-2.54	-0.0	5.8	12.94
Итого	225.6329	67.8	61.4	36086.63	36398.62	-311.99	36861.51	37033.73	-172.22	-0.0	6.0	900.94

Точч.пер. = 912.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t_кмин + Тэл.лиц + Тпроч.ав.
912.00ч = 900.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 11.06ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С нарастающим итогом	Очен [Ткал]	Гпод [тонт]	Гобр [тонт]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
11-01-24 00:00	66.4294	9298.72	9379.22	9514.40	9553.01	233.41
04-12-23 00:00	468.0904	113273.93	114639.87	115098.09	116193.22	2419.93
Итого	225.6329	36086.63	36398.62	36861.51	37033.73	900.94

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 23 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Маршала Кушлова 3

Абонент
Телефон

Теплоучислитель КМ-5-2
Очередное число месяца 4

Сер.ном. 376601
Очередное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]
04.12	3.7522	67.0	56.8	364.71	360.78	3.93	372.22	366.21	6.01	5.2	4.4	24.00
05.12	3.8739	68.8	58.2	365.95	360.96	3.99	372.82	366.67	6.15	5.2	4.4	24.00
06.12	3.9306	69.3	58.6	365.13	361.14	3.98	373.11	366.92	6.19	5.2	4.4	24.00
07.12	4.0969	70.6	59.5	366.71	362.68	4.02	375.04	368.65	6.39	5.2	4.5	24.00
08.12	4.5203	74.7	62.4	367.19	363.17	4.02	376.41	369.71	6.69	5.3	4.5	24.00
09.12	4.4894	73.9	61.7	367.04	363.20	3.84	376.09	369.61	6.48	5.4	4.6	24.00
10.12	4.4414	73.7	61.7	367.67	363.77	3.89	376.71	370.19	6.52	5.4	4.6	24.00
11.12	3.8697	68.6	58.1	367.79	363.99	3.80	375.70	368.49	5.96	5.3	4.5	24.00
12.12	3.7085	66.5	56.4	366.88	363.07	3.81	374.32	368.14	5.83	5.3	4.5	24.00
13.12	4.2606	71.5	59.8	365.84	362.10	3.73	374.32	368.14	6.19	5.4	4.6	24.00
14.12	4.3630	72.6	60.7	366.11	362.48	3.64	374.84	368.66	6.18	5.3	4.5	24.00
15.12	3.7858	68.2	57.5	366.52	351.39	3.80	375.63	369.90	5.66	5.3	4.5	24.00
16.12	3.6012	64.7	54.9	368.52	364.72	3.80	375.63	369.73	5.73	5.3	4.5	24.00
17.12	3.1217	60.4	49.1	368.72	365.07	3.65	374.96	369.15	4.95	5.2	4.5	24.00
18.12	2.7173	56.4	49.1	368.62	364.98	3.64	374.11	369.22	4.86	5.3	4.5	24.00
19.12	2.6023	55.0	47.9	368.84	365.20	3.64	374.08	369.22	4.75	5.3	4.5	24.00
20.12	2.3911	55.0	46.4	370.66	367.02	3.66	375.54	370.79	4.83	5.2	4.4	24.00
21.12	2.5534	55.0	48.2	371.64	368.03	3.60	376.91	372.29	4.91	5.2	4.4	24.00
22.12	2.6987	56.6	49.3	371.63	367.82	3.52	376.61	371.06	4.71	5.2	4.4	24.00
23.12	2.5042	55.0	48.3	371.34	367.76	3.52	376.64	372.03	4.93	5.2	4.4	24.00
24.12	2.6668	56.6	49.4	370.17	366.65	3.52	375.99	371.28	4.61	5.2	4.4	24.00
25.12	2.8155	58.0	50.4	370.17	365.86	3.55	375.22	370.28	4.93	5.2	4.4	24.00
26.12	2.8380	58.0	50.3	369.41	365.86	3.55	369.86	366.32	4.95	5.3	4.5	24.00
27.12	2.8124	58.3	50.5	364.10	361.93	2.17	373.85	370.92	3.54	5.7	4.9	24.00
28.12	3.0468	60.1	51.8	367.71	366.29	1.43	373.85	370.92	2.87	6.3	5.5	24.00
29.12	2.8925	58.9	51.0	368.20	366.75	1.44	374.14	371.28	2.93	5.9	5.1	24.00
30.12	2.4822	54.7	48.0	368.20	367.92	1.46	373.85	371.27	2.58	6.2	5.4	24.00
31.12	2.9316	58.6	50.7	369.39	367.22	1.48	375.32	372.38	2.93	6.9	6.1	24.00
01.01	4.2650	72.6	61.1	368.55	367.05	1.49	377.33	373.40	3.93	5.9	5.0	24.00
02.01	4.4012	73.5	61.5	367.12	365.63	1.49	376.07	372.04	4.03	5.8	5.0	24.00
03.01	4.5276	72.5	60.1	366.22	364.77	1.44	374.91	370.89	4.02	6.0	5.3	24.00
04.01	4.6548	72.9	60.2	365.82	364.34	1.49	374.59	370.45	4.14	6.1	5.3	24.00
05.01	5.0067	76.6	62.9	365.68	364.14	1.54	375.29	370.79	4.50	6.0	5.2	24.00
06.01	4.9907	77.1	63.5	364.89	363.38	1.51	374.60	370.12	4.48	6.3	5.5	24.00
07.01	4.9891	76.8	63.1	364.58	363.06	1.52	374.22	369.73	4.48	6.0	5.2	24.00
08.01	5.0154	77.1	63.3	363.94	362.43	1.51	373.63	369.12	4.50	6.1	5.3	24.00
09.01	4.2894	71.1	59.3	364.25	362.72	1.53	372.61	368.66	3.95	5.8	5.0	24.00
10.01	3.9408	67.8	56.9	361.31	359.81	1.50	368.90	365.26	3.64	6.2	5.4	24.00
Итого	139.8487	65.9	55.8	13946.02	13837.29	108.73	14226.10	14040.85	185.25	5.6	4.8	911.23

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т*мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
912.00ч = 911.23ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.77ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	46.0807	3652.35	3637.33	3742.14	3700.46	240.00
11-01-24 00:00	313.7679	47122.97	46787.66	47834.10	47341.95	2749.12
04-12-23 00:00						
Итого	139.8487	13946.02	13837.29	14226.10	14040.85	911.23

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 23 г.

Название потребителя: Маршала Жукова 27 Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ответственное лицо: _____

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 375032
 Очметное число месяца: 4 Очметное время: 00:00

Расход под: 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ _____ мм
 Расход обр: 0.16.. 160.00 М3/ч ДУ _____ мм

Дата	Олеп [Ткал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	ппод [лн]	побр [лн]	Тнар [час]
04.12	7.0380	66.4	58.1	846.95	930.96	-84.02	864.02	945.59	-81.57	6.9	5.8	24.00
05.12	7.6049	69.7	60.7	843.47	930.25	-86.78	862.07	946.12	-84.05	6.9	5.9	24.00
06.12	7.7026	70.1	61.0	842.47	930.05	-87.58	861.27	946.05	-84.79	7.0	5.9	23.94
07.12	7.9099	70.8	61.5	842.57	931.84	-89.27	861.70	948.13	-86.43	7.0	6.0	24.00
08.12	8.8572	76.2	65.6	834.63	928.64	-94.02	856.28	946.91	-90.62	7.1	6.1	24.00
09.12	9.2103	78.3	67.2	830.34	927.26	-96.91	853.04	946.40	-93.36	7.2	6.1	24.00
10.12	8.4197	74.4	64.4	833.85	928.09	-94.23	854.60	945.77	-91.16	7.1	6.0	24.00
11.12	7.1678	67.6	59.1	842.09	931.70	-88.64	859.58	945.82	-86.24	7.0	6.0	24.00
12.12	6.8471	65.6	57.5	844.34	931.70	-87.36	860.95	946.09	-85.13	7.1	6.0	24.00
13.12	8.0342	72.1	62.5	836.41	929.06	-92.65	855.98	945.78	-89.80	7.1	6.1	24.00
14.12	8.0630	72.6	62.9	836.13	929.58	-93.45	855.98	946.55	-90.57	7.1	6.0	24.00
15.12	7.1581	67.8	59.3	841.61	931.42	-89.81	859.26	946.65	-87.39	7.1	6.0	24.00
16.12	6.5717	64.0	56.3	846.41	933.39	-86.98	862.42	947.24	-84.82	7.0	6.0	24.00
17.12	5.1274	56.3	50.3	852.17	936.45	-84.27	864.80	947.68	-82.88	7.0	6.0	24.00
18.12	5.2188	56.4	50.3	851.71	935.88	-85.20	864.41	947.14	-82.73	7.0	5.9	24.00
19.12	6.4134	64.5	56.9	846.86	932.02	-85.77	865.52	946.33	-83.16	7.0	6.0	24.00
20.12	6.2898	64.8	57.4	846.25	932.06	-85.20	863.04	946.20	-82.73	7.0	5.9	24.00
21.12	6.2344	64.6	57.3	845.84	931.73	-85.88	862.03	946.33	-83.80	7.0	5.9	24.00
22.12	5.3682	59.6	53.3	851.26	934.78	-83.52	865.28	945.96	-83.93	7.0	5.9	24.00
23.12	4.6154	57.0	49.2	855.73	937.15	-81.42	867.64	947.30	-80.29	7.0	5.9	24.00
24.12	5.1055	54.5	51.0	854.52	936.34	-81.83	867.44	947.93	-80.39	7.0	5.9	24.00
25.12	5.4214	58.6	52.2	853.52	935.88	-82.36	867.12	947.88	-80.75	7.0	5.9	24.00
26.12	5.3988	58.6	52.3	852.20	934.72	-82.52	865.78	946.72	-81.15	7.0	5.9	24.00
27.12	5.5308	59.1	52.6	851.71	934.47	-82.76	865.51	946.66	-81.15	7.0	5.9	24.00
28.12	5.9700	61.4	54.4	849.80	933.91	-84.11	864.77	946.89	-82.33	7.0	5.9	24.00
29.12	5.5424	59.4	52.9	850.83	934.47	-83.64	864.56	946.89	-82.02	7.2	6.1	24.00
30.12	4.4873	53.1	47.9	855.96	937.92	-81.96	867.33	948.17	-80.84	7.3	6.2	24.00
31.12	5.5086	58.4	51.9	852.09	935.95	-83.86	865.71	947.94	-82.23	7.3	6.2	24.00
01.01	8.9083	77.3	66.6	832.18	928.82	-96.64	854.41	947.67	-93.26	7.4	6.3	24.00
02.01	9.4840	80.3	68.8	827.03	927.65	-100.62	850.68	947.63	-96.95	7.5	6.5	24.00
03.01	9.5353	79.5	68.0	826.66	927.28	-100.62	849.86	946.79	-96.92	7.6	6.5	24.00
04.01	9.7413	79.9	68.1	825.53	927.57	-102.04	848.94	947.17	-98.24	7.6	6.5	24.00
05.01	10.4949	84.4	71.6	817.51	924.94	-107.44	843.15	946.38	-103.23	7.8	6.7	24.00
06.01	10.3312	84.7	72.1	815.00	924.33	-109.34	840.73	946.01	-105.28	7.8	6.7	24.00
07.01	10.4238	84.9	72.2	813.92	925.47	-111.56	839.75	947.24	-107.49	7.5	6.5	24.00
08.01	10.3710	84.6	71.9	812.79	925.45	-112.67	838.43	947.08	-108.66	7.4	6.3	24.00
09.01	8.2933	74.2	64.2	830.02	929.81	-99.80	850.59	947.47	-96.88	7.3	6.2	24.00
10.01	7.7259	70.8	61.6	836.15	931.56	-95.41	855.20	947.94	-92.75	7.4	6.3	24.00
Итого	278.1256	68.5	59.8	31928.49	35389.60	-3461.11	32616.84	35981.88	-3365.04	7.2	6.1	911.48

Точ.пер. = 912.00ч Тнар + 911.48ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + 0.00ч + Тdelta + 0.00ч + Тед.лит + 0.00ч + Тпроч.ар. + 0.52ч

Расшировка ошибок:

Г/С	Олеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
11-01-24 00:00	95.3090	8236.77	9272.90	8471.74	9471.40	240.00
04-12-23 00:00	621.6036	99671.32	109888.52	101266.78	111294.62	2626.98
Итого	278.1256	31928.49	35389.60	32616.84	35981.88	911.48

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