

НОМЕР АСЧЕНТА:
АДРЕС УСТАНОВКИ:

Садовая 24

ПодсчетР

Система 1

ТЭУ-104 Зав.Н 1561681

Б1 ДУ80 0,400 - 160,0 мЗ/ч

Б2 ДУ80 0,400 - 160,0 мЗ/ч

Q = M1(tn - to)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 09/12/24 по 08/01/25

DATA	Q	M1	M2	M1-M2	Tn	To	Pn	Рo	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	т	т	С	С	МПа	МПа	час
09/12/24	25.09	1130.3	1127.5	+2.7	74.93	52.82	0.91	0.51	24.00
10/12/24	26.80	1310.4	1307.3	+3.2	75.65	55.29	0.91	0.51	24.00
11/12/24	27.15	1330.5	1327.3	+3.2	76.16	55.84	0.91	0.51	24.00
12/12/24	26.58	1091.2	1088.6	+2.6	78.93	54.67	0.91	0.51	24.00
13/12/24	29.42	1499.6	1495.4	+4.2	78.66	59.13	0.91	0.51	24.00
14/12/24	29.70	1431.9	1427.3	+4.6	80.04	59.39	0.91	0.51	24.00
15/12/24	28.51	1321.5	1317.2	+4.3	78.10	56.62	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	193.2	9115.4	9090.6	+24.8	77.57	56.46	0.91	0.51	168.0
16/12/24	25.10	1019.9	1016.8	+3.1	77.91	53.40	0.91	0.51	24.00
17/12/24	24.51	955.8	953.5	+2.2	78.41	52.86	0.91	0.51	24.00
18/12/24	32.24	1463.3	1460.3	+3.1	83.64	61.71	0.91	0.51	24.00
19/12/24	32.07	1536.1	1535.2	+0.9	83.19	62.41	0.91	0.51	24.00
20/12/24	24.01	961.6	962.9	-1.2	78.42	53.54	0.91	0.51	24.00
21/12/24	23.01	863.1	865.6	-2.5	78.17	51.60	0.91	0.51	24.00
22/12/24	26.78	1051.9	1055.6	-3.7	79.51	54.15	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	187.7	7851.7	7849.8	+1.8	80.38	56.56	0.91	0.51	168.0
23/12/24	25.51	1017.9	1022.8	-4.9	78.85	53.89	0.91	0.51	24.00
24/12/24	22.73	850.7	855.9	-5.2	78.69	52.06	0.91	0.51	24.00
25/12/24	24.08	909.9	915.9	-6.0	78.75	52.38	0.91	0.51	24.00
26/12/24	23.80	892.4	899.0	-6.6	78.74	52.16	0.91	0.51	24.00
27/12/24	22.82	846.3	853.3	-7.1	78.69	51.82	0.91	0.51	24.00
28/12/24	23.15	860.6	868.0	-7.4	78.70	51.90	0.91	0.51	24.00
29/12/24	23.35	865.7	873.4	-7.7	78.71	51.84	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	165.4	6243.6	6288.4	-44.8	78.74	52.33	0.91	0.51	168.0
30/12/24	23.24	858.0	866.1	-8.1	78.71	51.72	0.91	0.51	24.00
31/12/24	23.73	869.6	878.0	-8.3	78.72	51.52	0.91	0.51	24.00
01/01/25	24.58	996.0	1005.4	-9.4	78.85	54.26	0.91	0.51	24.00
02/01/25	21.13	782.8	791.1	-8.3	78.60	51.71	0.91	0.51	24.00
03/01/25	24.77	984.9	994.9	-10.0	78.80	53.74	0.91	0.51	24.00
04/01/25	26.32	1115.5	1126.6	-11.1	78.92	55.42	0.91	0.51	24.00
05/01/25	27.19	1188.4	1200.9	-12.5	78.96	56.18	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	171.0	6795.2	6863.0	-67.8	78.81	53.75	0.91	0.51	168.0
06/01/25	27.38	1211.5	1224.8	-13.3	78.98	56.48	0.91	0.51	24.00
07/01/25	25.29	1051.3	1063.4	-12.1	78.88	54.93	0.91	0.51	24.00
08/01/25	21.70	783.8	793.7	-9.8	78.58	50.99	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	74.4	3046.6	3081.8	-35.2	78.84	54.53	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	791.7	33052.6	33173.7	+34.1	78.83	54.96	0.91	0.51	744.0
		-121.1	-155.2	23.87					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tти.
744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.
= 791.7 + + + + +

Показания интеграторов на	08/12/24 24:00	08/01/25 24:00	Разность	20/01/25 08:56
Расход тепла Q, Гкал	45920.82	46712.54	791.72	46974.14
Расход теплоносителя M1, т	2384668.7	2417721.3	33052.6	2427781.4
Расход теплоносителя M2, т	2410893.4	2444067.1	33173.7	2454256.7
Время наработки Tнар, ч	72212.65	72956.64	744.00	73225.84
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tти, ч			0.00	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА: Подписка НОД
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Система 2

ТЭН-104 Зав.М 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/мин } B \text{ ДУ25 } 0.350 - 8.400 \text{ м}^3/\text{ч}$

$Q = M(\rho_0 - \rho_1)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 09/12/24 по 08/01/25

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	T ₀ С	T _x С	P ₀ МПа	P _x МПа	T _{нар,ч} час
09/12/24	0.0008	0.020	52.82	10.00	0.91	0.51	24.00
10/12/24	0.0004	0.010	54.84	10.00	0.91	0.51	24.00
11/12/24	0.0022	0.049	55.15	10.00	0.91	0.51	24.00
12/12/24	0.0004	0.010	53.10	10.00	0.91	0.51	24.00
13/12/24	0.0000	0.000	59.12	10.00	0.91	0.51	24.00
14/12/24	0.0019	0.039	58.28	10.00	0.91	0.51	24.00
15/12/24	0.0023	0.049	55.95	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.008	0.18	55.68	10.00	0.91	0.51	168.0
16/12/24	0.0017	0.039	52.81	10.00	0.91	0.51	24.00
17/12/24	0.0013	0.030	52.24	10.00	0.91	0.51	24.00
18/12/24	0.0000	0.000	61.66	10.00	0.91	0.51	24.00
19/12/24	0.0060	0.118	60.89	10.00	0.91	0.51	24.00
20/12/24	0.0149	0.345	53.05	10.00	0.91	0.51	24.00
21/12/24	0.0000	0.000	51.63	10.00	0.91	0.51	24.00
22/12/24	0.0000	0.000	54.19	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.024	0.53	54.72	10.00	0.91	0.51	168.0
23/12/24	0.0017	0.039	53.15	10.00	0.91	0.51	24.00
24/12/24	0.0017	0.039	52.59	10.00	0.91	0.51	24.00
25/12/24	0.0004	0.010	48.28	10.00	0.91	0.51	24.00
26/12/24	0.0004	0.010	51.01	10.00	0.91	0.51	24.00
27/12/24	0.0012	0.030	52.10	10.00	0.91	0.51	24.00
28/12/24	0.0008	0.020	51.81	10.00	0.91	0.51	24.00
29/12/24	0.0008	0.020	50.93	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.007	0.17	52.00	10.00	0.91	0.51	168.0
30/12/24	0.0012	0.030	51.24	10.00	0.91	0.51	24.00
31/12/24	0.0000	0.000	51.56	10.00	0.91	0.51	24.00
01/01/25	0.0008	0.020	52.90	10.00	0.91	0.51	24.00
02/01/25	0.0017	0.040	52.19	10.00	0.91	0.51	24.00
03/01/25	0.0056	0.128	54.01	10.00	0.91	0.51	24.00
04/01/25	0.0004	0.010	54.50	10.00	0.91	0.51	24.00
05/01/25	0.0005	0.010	56.94	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.010	0.24	53.41	10.00	0.91	0.51	168.0
06/01/25	0.0004	0.010	55.05	10.00	0.91	0.51	24.00
07/01/25	0.0038	0.089	52.53	10.00	0.91	0.51	24.00
08/01/25	0.0012	0.030	51.55	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.005	0.13	52.50	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.055	1.24	54.01	10.00	0.91	0.51	744.0
			44.01				

Общее время работы системы, ч = T_{нар.} + T_{min} + T_{max} + T_{dtmin} + T_{тн.}
 744.00 744.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Q_{т/с} + Q_{min} + Q_{max} + Q_{ш.} + Q_{т/в} + Q_{сан.ут.}
 _____ = 0.055 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	08/12/24 24:00	08/01/25 24:00	Разность		20/01/25 09:00
Расход тепла Q, Гкал	23.7549	23.8097	0.0548	:	23.8333
Расход теплоносителя M, т	572.166	573.409	1.243	:	573.952
Время наработки T _{нар} , ч	72212.60	72956.60	744.00	:	73225.86
Время наработки T _{нар} = T _{max} + T _{min} + T _{dt} + T _{тн} , ч			0.00	:	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА: Садовая 29 Подачная

Система 1

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

G1 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

G2 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

Q = M1(hm - ho)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/12/24 по 16/01/25

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Po МПа	Tнар,ч
17/12/24	24.51	955.8	953.5	+2.2	78.41	52.86	0.91	0.51	24.00
18/12/24	32.24	1463.3	1460.3	+3.1	83.64	61.71	0.91	0.51	24.00
19/12/24	32.07	1536.1	1535.2	+0.9	83.19	62.41	0.91	0.51	24.00
20/12/24	24.01	961.6	962.9	-1.2	78.42	53.54	0.91	0.51	24.00
21/12/24	23.01	863.1	865.6	-2.5	78.17	51.60	0.91	0.51	24.00
22/12/24	26.78	1051.9	1055.6	-3.7	79.51	54.15	0.91	0.51	24.00
23/12/24	25.51	1017.9	1022.8	-4.9	78.85	53.89	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	188.1	7849.7	7855.8	-6.1	80.50	56.62	0.91	0.51	168.0
24/12/24	22.73	850.7	855.9	-5.2	78.69	52.06	0.91	0.51	24.00
25/12/24	24.08	909.9	915.9	-6.0	78.75	52.38	0.91	0.51	24.00
26/12/24	23.80	892.4	899.0	-6.6	78.74	52.16	0.91	0.51	24.00
27/12/24	22.82	846.3	853.3	-7.1	78.69	51.82	0.91	0.51	24.00
28/12/24	23.15	860.6	868.0	-7.4	78.70	51.90	0.91	0.51	24.00
29/12/24	23.35	865.7	873.4	-7.7	78.71	51.84	0.91	0.51	24.00
30/12/24	23.24	858.0	866.1	-8.1	78.71	51.72	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	163.2	6083.7	6131.7	-48.0	78.71	51.99	0.91	0.51	168.0
31/12/24	23.73	869.6	878.0	-8.3	78.72	51.52	0.91	0.51	24.00
01/01/25	24.58	996.0	1005.4	-9.4	78.85	54.26	0.91	0.51	24.00
02/01/25	21.13	782.8	791.1	-8.3	78.60	51.71	0.91	0.51	24.00
03/01/25	24.77	984.9	994.9	-10.0	78.80	53.74	0.91	0.51	24.00
04/01/25	26.32	1115.5	1126.6	-11.1	78.92	55.42	0.91	0.51	24.00
05/01/25	27.19	1188.4	1200.9	-12.5	78.96	56.18	0.91	0.51	24.00
06/01/25	27.38	1211.5	1224.8	-13.3	78.98	56.48	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	175.1	7148.7	7221.7	-73.0	78.85	54.45	0.91	0.51	168.0
07/01/25	25.29	1051.3	1063.4	-12.1	78.88	54.93	0.91	0.51	24.00
08/01/25	21.70	783.8	793.7	-9.8	78.58	50.99	0.91	0.51	24.00
09/01/25	23.39	879.2	890.1	-10.9	78.69	52.18	0.91	0.51	24.00
10/01/25	22.19	829.4	839.9	-10.5	78.64	51.98	0.91	0.51	24.00
11/01/25	20.05	764.4	774.4	-10.0	76.23	50.10	0.91	0.51	24.00
12/01/25	24.84	1022.9	1035.2	-12.3	76.09	51.89	0.91	0.51	24.00
13/01/25	25.22	1034.0	1046.8	-12.8	77.85	53.56	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	162.7	6365.1	6443.4	-78.4	77.85	52.39	0.91	0.51	168.0
14/01/25	27.63	1255.4	1271.1	-15.8	79.11	57.19	0.91	0.51	24.00
15/01/25	23.32	897.1	908.7	-11.6	78.71	52.81	0.91	0.51	24.00
16/01/25	20.23	794.6	804.8	-10.3	78.74	53.38	0.91	0.51	20.52
ИТОГО:	71.2	2947.0	2984.6	-37.6	78.89	54.83	0.91	0.51	68.5
ИТОГО:	760.2	30394.2	30637.3	+6.2	79.04	54.12	0.91	0.51	740.5
		-243.1		-249.3	24.93				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Ttn.
744.00 740.52 0.00 0.00 0.00 3.48

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qсм. + Qt/в + Qсан.ут.
= 760.2 + + + + +

Показания интеграторов на	16/12/24 24:00	16/01/25 24:00	Разность	20/01/25 08:58
Расход тепла Q, Гкал	46139.16	46899.41	760.24	46974.18
Расход теплоносителя M1, т	2394804.0	2425198.2	30394.2	2427782.5
Расход теплоносителя M2, т	2421000.8	2451638.1	30637.3	2454257.9
Время наработки Tнар, ч	72404.64	73145.17	740.52	73225.87
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			3.48	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА: Подписка НОД
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Система 2

ТЭП-104 Заб.№ 1561681

Kv = 10.00л/мин в Ду25 0.350 - 8.400 нЗ/ч

Q = K(ho - hx)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 17/12/24 по 16/01/25

ДАТА	Q	M	To	Tx	Ро	Rx	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	С	С	МПа	МПа	час
17/12/24	0.0013	0.030	52.24	10.00	0.91	0.51	24.00
18/12/24	0.0000	0.000	61.66	10.00	0.91	0.51	24.00
19/12/24	0.0060	0.118	60.89	10.00	0.91	0.51	24.00
20/12/24	0.0149	0.345	53.05	10.00	0.91	0.51	24.00
21/12/24	0.0000	0.000	51.63	10.00	0.91	0.51	24.00
22/12/24	0.0000	0.000	54.19	10.00	0.91	0.51	24.00
23/12/24	0.0017	0.039	53.15	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.024	0.53	54.75	10.00	0.91	0.51	168.0
24/12/24	0.0017	0.039	52.59	10.00	0.91	0.51	24.00
25/12/24	0.0004	0.010	48.28	10.00	0.91	0.51	24.00
26/12/24	0.0004	0.010	51.01	10.00	0.91	0.51	24.00
27/12/24	0.0012	0.030	52.10	10.00	0.91	0.51	24.00
28/12/24	0.0008	0.020	51.81	10.00	0.91	0.51	24.00
29/12/24	0.0008	0.020	50.93	10.00	0.91	0.51	24.00
30/12/24	0.0012	0.030	51.24	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.007	0.16	51.57	10.00	0.91	0.51	168.0
31/12/24	0.0000	0.000	51.56	10.00	0.91	0.51	24.00
01/01/25	0.0008	0.020	52.90	10.00	0.91	0.51	24.00
02/01/25	0.0017	0.040	52.19	10.00	0.91	0.51	24.00
03/01/25	0.0036	0.128	54.01	10.00	0.91	0.51	24.00
04/01/25	0.0004	0.010	54.50	10.00	0.91	0.51	24.00
05/01/25	0.0005	0.010	56.94	10.00	0.91	0.51	24.00
06/01/25	0.0004	0.010	55.05	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.010	0.22	53.78	10.00	0.91	0.51	168.0
07/01/25	0.0038	0.089	52.53	10.00	0.91	0.51	24.00
08/01/25	0.0012	0.030	51.55	10.00	0.91	0.51	24.00
09/01/25	0.0000	0.000	52.22	10.00	0.91	0.51	24.00
10/01/25	0.0108	0.257	51.85	10.00	0.91	0.51	24.00
11/01/25	0.0008	0.020	52.21	10.00	0.91	0.51	24.00
12/01/25	0.0016	0.040	50.81	10.00	0.91	0.51	24.00
13/01/25	0.0008	0.020	52.20	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.019	0.45	51.90	10.00	0.91	0.51	168.0
14/01/25	0.0009	0.020	55.54	10.00	0.91	0.51	24.00
15/01/25	0.0013	0.030	54.40	10.00	0.91	0.51	24.00
16/01/25	0.0009	0.020	53.15	10.00	0.91	0.51	20.52
ИТОГО:	0.003	0.07	54.37	10.00	0.91	0.51	68.5
ИТОГО:	0.062	1.43	53.33	10.00	0.91	0.51	740.5
			43.33				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
 744.00 740.52 0.00 0.00 0.00 3.48

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qосн. + Qt/в + Qсан.ут.
 = 0.062 + + + + +

Показания интеграторов на	16/12/24 24:00	16/01/25 24:00	Разность		20/01/25 09:01
Расход тепла Q, Гкал	23.7647	23.8268	0.0621	:	23.8333
Расход теплоносителя M, т	572.383	573.814	1.431	:	573.932
Время наработки Tнар, ч	72404.59	73145.12	740.52	:	73225.88
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			3.48	:	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
09.12	1.86328	79.0	73.6	345.141	345.031	0.00	0.110	<	<	24.00
10.12	1.83719	78.6	73.3	344.380	344.293	0.00	0.087	<	<	24.00
11.12	1.93881	79.6	74.0	343.768	343.687	0.00	0.081	<	<	24.00
12.12	1.89967	81.6	76.0	341.083	340.997	0.00	0.086	<	<	24.00
13.12	1.98878	81.9	76.1	338.717	338.626	0.00	0.091	<	<	24.00
14.12	2.11546	84.3	78.0	336.871	336.798	0.00	0.073	<	<	24.00
15.12	1.94451	81.6	75.9	338.222	338.118	0.00	0.104	<	<	24.00
16.12	2.00494	81.6	75.7	341.551	341.463	0.00	0.088	<	<	24.00
17.12	1.95928	81.6	75.9	345.166	345.060	0.00	0.106	<	<	24.00
18.12	2.03135	85.7	79.6	335.231	335.156	0.00	0.075	<	<	24.00
19.12	2.08490	88.1	81.8	329.499	329.430	0.00	0.069	<	<	24.00
20.12	1.99656	82.4	76.4	333.445	333.379	0.00	0.066	<	<	24.00
21.12	2.03022	81.8	75.9	341.044	340.966	0.00	0.078	<	<	24.00
22.12	T 1.67613	83.5	77.7	291.175	291.124	0.00	0.051	<	<	20.22
23.12	1.73591	82.6	77.5	346.232	346.150	0.00	0.082	<	<	24.00
24.12	1.72595	82.5	77.6	348.444	348.399	0.00	0.045	<	<	24.00
25.12	1.88919	82.5	77.1	347.820	347.779	0.00	0.041	<	<	24.00
26.12	1.89530	82.5	77.1	348.463	348.418	0.00	0.045	<	<	24.00
27.12	1.82282	82.6	77.3	349.346	349.306	0.00	0.040	<	<	24.00
28.12	1.80388	82.5	77.4	349.605	349.567	0.00	0.038	<	<	24.00
29.12	1.94879	82.5	77.0	348.820	348.763	0.00	0.057	<	<	24.00
30.12	1.90445	82.6	77.1	349.166	349.098	0.00	0.068	<	<	24.00
31.12	2.09921	82.5	76.5	349.694	349.646	0.00	0.048	<	<	24.00
01.01	1.88452	82.6	77.1	347.278	347.209	0.00	0.069	<	<	24.00
02.01	1.85763	82.5	77.2	350.313	350.254	0.00	0.059	<	<	24.00
03.01	1.85891	82.5	77.2	350.221	350.165	0.00	0.056	<	<	24.00
04.01	2.01573	82.5	76.7	346.827	346.758	0.00	0.069	<	<	24.00
05.01	1.95777	82.5	76.9	345.927	345.867	0.00	0.060	<	<	24.00
06.01	2.07656	82.6	76.5	343.327	343.259	0.00	0.068	<	<	24.00
07.01	2.06543	82.5	76.6	344.455	344.383	0.00	0.072	<	<	24.00
08.01	2.02403	82.5	76.7	349.670	349.574	0.00	0.096	<	<	24.00
09.01	2.06543	82.5	76.6	351.054	350.992	0.00	0.062	<	<	24.00
10.01	2.11073	82.5	76.5	350.083	349.971	0.00	0.112	<	<	24.00
11.01	1.98460	80.8	75.2	352.045	351.968	0.00	0.077	<	<	24.00
12.01	2.15783	79.6	73.4	350.252	350.182	0.00	0.070	<	<	24.00
13.01	2.19821	81.2	74.9	350.105	350.037	0.00	0.068	<	<	24.00
14.01	2.38286	82.3	75.4	345.850	345.736	0.00	0.114	<	<	24.00
15.01	2.30257	82.8	76.2	349.655	349.583	0.00	0.072	<	<	24.00
16.01	2.33151	82.5	75.9	349.656	349.567	0.00	0.089	<	<	24.00
Итого	77.47090	82.3'	76.5'	13419.601	13416.759	0.00	2.842			932.22

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 932.22ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.77ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
-------------------------------------	----------------	----------------	----------------	--------------	---------------

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	5898.66063	764427.263	764099.966	84.03	72798.01	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	5821.18973	751007.662	750683.207	84.03	71865.79	(R) перезапуск
Итого	77.47090	13419.601	13416.759	0.00	932.22	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 12-А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
09.12	4.09068	78.1	51.6	154.374	154.196	0.00	0.178	24.00
10.12	4.65946	78.6	51.1	169.614	169.438	0.00	0.176	24.00
11.12	4.79231	79.2	52.1	176.735	176.548	0.00	0.187	24.00
12.12	4.53960	81.9	51.3	148.205	148.126	0.00	0.079	24.00
13.12	5.21712	81.6	54.7	193.859	193.660	0.00	0.199	24.00
14.12	5.28272	83.5	54.8	183.983	183.847	0.00	0.136	24.00
15.12	4.83458	81.2	52.7	169.430	169.291	0.00	0.139	24.00
16.12	4.27976	81.1	50.0	137.848	137.779	0.00	0.069	24.00
17.12	4.11956	81.3	49.8	130.498	130.442	0.00	0.056	24.00
18.12	5.88190	86.6	58.6	209.662	209.508	0.00	0.154	24.00
19.12	6.25418	87.0	61.1	240.898	240.665	0.00	0.233	24.00
20.12	4.00587	81.7	49.7	125.306	125.253	0.00	0.053	24.00
21.12	4.02293	81.3	49.1	124.988	124.943	0.00	0.045	24.00
22.12	4.61109	82.9	51.5	147.110	147.049	0.00	0.061	24.00
23.12	4.50179	82.1	50.9	144.460	144.393	0.00	0.067	24.00
24.12	3.99889	82.0	48.9	121.042	121.008	0.00	0.034	24.00
25.12	4.23718	82.0	50.0	132.434	132.386	0.00	0.048	24.00
26.12	4.02970	82.0	49.9	125.683	125.640	0.00	0.043	24.00
27.12	3.92059	82.0	49.4	120.185	120.150	0.01	0.035	24.00
28.12	4.05036	82.0	50.0	126.385	126.342	0.00	0.043	24.00
29.12	4.04819	82.0	49.4	124.353	124.315	0.00	0.038	24.00
30.12	4.01265	82.0	49.2	122.364	122.326	0.00	0.038	24.00
31.12	4.16949	82.0	49.0	126.513	126.478	0.00	0.035	24.00
01.01	4.34020	82.1	51.3	141.002	140.932	0.00	0.070	24.00
02.01	3.58088	81.9	49.5	110.619	110.584	0.00	0.035	24.00
03.01	4.30736	82.0	51.2	139.599	139.532	0.00	0.067	24.00
04.01	4.65140	82.1	52.1	155.449	155.354	0.00	0.095	24.00
05.01	4.81124	82.1	52.5	162.289	162.184	0.00	0.105	24.00
06.01	4.86761	82.1	53.0	166.999	166.881	0.00	0.118	24.00
07.01	4.40614	82.1	51.5	144.151	144.073	0.00	0.078	24.00
08.01	3.73588	81.9	48.3	111.134	111.109	0.00	0.025	24.00
09.01	4.10137	82.0	49.9	127.965	127.921	0.00	0.044	24.00
10.01	3.88185	81.9	49.4	119.400	119.364	0.00	0.036	24.00
11.01	3.45706	79.6	48.4	111.058	110.999	0.00	0.059	24.00
12.01	4.30966	79.1	50.0	147.997	147.877	0.00	0.120	24.00
13.01	4.43735	81.0	50.8	146.921	146.831	0.00	0.090	24.00
14.01	4.94500	82.1	53.4	172.241	172.108	0.00	0.133	24.00
15.01	4.09198	82.0	49.9	127.426	127.382	0.00	0.044	24.00
16.01	4.19212	81.9	50.6	133.811	133.753	0.00	0.058	24.00
Итого	171.67770	81.9'	51.7'	5673.990	5670.667	0.01	3.323	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	3127.50735	157153.096	156828.531	5.84	24464.29	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	2955.82965	151479.106	151157.864	5.83	23528.29	(R) перезапуск
Итого	171.67770	5673.990	5670.667	0.01	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Маршала Бирюзова 2А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
09.12	24.7546	85.0	69.0	1548.74	1547.12	0.00	1.62	24.00
10.12	26.0022	86.3	71.5	1754.82	1752.41	0.00	2.41	24.00
11.12	25.1084	85.1	70.5	1718.49	1716.03	0.00	2.46	24.00
12.12	25.6331	84.8	70.2	1758.69	1755.99	0.00	2.70	24.00
13.12	28.1575	94.5	78.1	1717.53	1715.98	0.00	1.55	24.00
14.12	26.7942	87.6	71.6	1675.37	1673.66	0.00	1.71	24.00
15.12	26.4366	85.8	70.4	1720.16	1718.04	0.00	2.12	24.00
16.12	25.1927	84.4	69.6	1708.59	1706.25	0.00	2.34	24.00
17.12	23.9499	85.5	67.2	1314.59	1313.07	0.00	1.52	24.00
18.12	28.8821	98.2	80.8	1663.50	1662.60	0.00	0.90	24.00
19.12	29.4573	97.1	79.1	1629.88	1629.27	0.00	0.61	24.00
20.12	20.7929	87.1	69.5	1181.88	1179.84	0.00	2.04	24.00
21.12	22.3693	81.7	66.5	1474.48	1472.31	0.00	2.17	24.00
22.12	25.1054	83.1	69.3	1808.55	1805.72	0.00	2.83	24.00
23.12	24.4397	84.1	69.2	1638.43	1636.31	0.00	2.12	24.00
24.12	22.2484	83.7	64.8	1181.08	1180.31	0.00	0.77	24.00
25.12	23.8227	84.5	67.9	1432.76	1431.48	0.00	1.28	24.00
26.12	23.0952	83.5	67.1	1409.17	1407.84	0.00	1.33	24.00
27.12	22.2624	81.9	66.0	1397.02	1395.31	0.00	1.71	24.00
28.12	22.9938	82.4	67.5	1542.15	1539.93	0.00	2.22	24.00
29.12	22.6151	82.3	66.2	1399.08	1397.62	0.00	1.46	24.00
30.12	22.8010	82.7	66.1	1373.56	1372.39	0.00	1.17	24.00
31.12	23.4574	83.3	67.0	1441.95	1440.56	0.00	1.39	24.00
01.01	23.6121	83.2	69.6	1741.48	1738.74	0.00	2.74	24.00
02.01	19.9157	82.1	63.1	1044.79	1044.08	0.00	0.71	24.00
03.01	23.7373	84.5	70.0	1635.58	1633.35	0.00	2.23	24.00
04.01	24.2910	83.7	70.3	1804.82	1802.03	0.00	2.79	24.00
05.01	24.9793	85.0	71.0	1788.66	1786.31	0.00	2.35	24.00
06.01	24.7696	83.9	69.9	1772.52	1770.23	0.00	2.29	24.00
07.01	23.7714	83.8	69.2	1627.12	1625.18	0.00	1.94	24.00
08.01	20.6056	80.7	64.5	1274.71	1273.19	0.00	1.52	24.00
09.01	23.5874	82.4	68.5	1694.65	1692.10	0.00	2.55	24.00
10.01	21.2972	80.5	65.1	1377.61	1375.64	0.00	1.97	24.00
11.01	19.0263	82.2	61.4	913.05	912.38	0.00	0.67	24.00
12.01	24.0792	82.7	68.8	1730.87	1728.23	0.00	2.64	24.00
13.01	24.2889	83.6	69.8	1769.05	1766.54	0.00	2.51	24.00
14.01	25.0374	84.9	70.8	1782.62	1780.27	0.00	2.35	24.00
15.01	23.1002	82.9	68.2	1581.21	1579.24	0.00	1.97	24.00
16.01	23.6295	82.5	68.6	1706.89	1704.46	0.00	2.43	23.99
Итого	936.1000	84.8'	69.4'	60736.10	60662.01	0.00	74.09	935.99

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 935.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	50551.1656	3825583.13	3814848.19	62.33	86855.19	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	49615.0656	3764847.03	3754186.18	62.33	85919.20	(R) перезапуск
Итого	936.1000	60736.10	60662.01	0.00	935.99	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Маршала Бирюзова 14 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-0200-2-2-1-1-0-Т Сер.ном. 221509 Расход под 0.050.. 12.500 м3/ч Ду 40 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.050.. 12.500 м3/ч Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
09.12	3.03508	84.3	60.9	129.258	128.807	0.451	6.5	4.5	24.00
10.12	3.05575	84.9	60.8	126.493	126.053	0.440	6.4	4.5	24.00
11.12	3.01606	84.4	60.1	124.031	123.594	0.437	6.4	4.5	24.00
12.12	2.99987	84.0	60.3	126.137	125.689	0.448	6.4	4.5	24.00
13.12	3.18214	86.6	61.2	125.258	124.803	0.455	6.4	4.5	24.00
14.12	3.12521	85.8	60.1	121.553	121.102	0.451	6.3	4.5	24.00
15.12	3.06174	85.1	60.4	123.423	122.961	0.462	6.4	4.5	24.00
16.12	2.99500	83.8	60.4	127.971	127.501	0.470	6.5	4.5	24.00
17.12	3.06176	85.4	62.0	130.436	129.950	0.486	6.6	4.5	24.00
18.12	3.23448	87.3	61.7	125.783	125.301	0.482	6.4	4.5	24.00
19.12	3.39202	89.4	62.1	123.768	123.286	0.482	6.4	4.5	24.00
20.12	3.21132	86.3	62.6	135.324	134.807	0.517	6.7	4.5	24.00
21.12	2.88053	81.6	59.8	131.810	131.337	0.473	6.6	4.5	R# 24.00
22.12	2.92162	82.6	60.0	128.766	128.308	0.458	6.5	4.5	24.00
23.12	3.03112	83.7	61.5	136.219	135.728	0.491	6.8	4.5	24.00
24.12	2.99485	83.3	62.1	140.908	140.390	0.518	6.9	4.5	24.00
25.12	2.99072	84.2	62.4	136.643	136.141	0.502	6.8	4.5	24.00
26.12	2.92402	83.1	61.8	136.558	136.058	0.500	6.8	4.5	24.00
27.12	2.84826	81.5	60.9	137.810	137.306	0.504	6.8	4.5	24.00
28.12	2.88544	82.2	61.1	136.465	135.966	0.499	6.8	4.5	24.00
29.12	2.87050	82.0	61.0	136.499	136.003	0.496	6.8	4.5	24.00
30.12	2.87990	82.3	61.1	135.702	135.191	0.511	6.7	4.5	24.00
31.12	2.88989	82.8	61.5	134.998	134.489	0.509	6.7	4.5	24.00
01.01	2.88106	82.6	60.9	132.499	131.999	0.500	6.7	4.5	24.00
02.01	2.84974	81.9	61.4	138.779	138.276	0.503	6.8	4.5	24.00
03.01	2.92636	83.5	61.7	134.403	133.915	0.488	6.7	4.5	24.00
04.01	2.91122	82.7	60.4	130.207	129.730	0.477	6.6	4.5	24.00
05.01	2.99564	83.8	60.8	129.871	129.395	0.476	6.5	4.5	24.00
06.01	2.97238	83.2	60.1	128.443	127.970	0.473	6.5	4.5	24.00
07.01	2.99669	83.2	60.5	131.894	131.412	0.482	6.6	4.5	24.00
08.01	2.81102	80.5	59.9	135.788	135.309	0.479	6.8	4.5	24.00
09.01	2.87070	81.9	60.5	134.086	133.608	0.478	6.7	4.5	24.00
10.01	2.77764	80.9	59.8	131.267	130.796	0.471	6.6	4.5	24.00
11.01	2.83767	82.2	61.7	137.714	137.201	0.513	6.8	4.5	24.00
12.01	2.82676	82.2	60.5	130.145	129.636	0.509	6.5	4.5	24.00
13.01	2.89545	82.8	60.5	129.704	129.203	0.501	6.5	4.5	24.00
14.01	2.97770	83.5	60.6	129.514	129.007	0.507	6.5	4.5	24.00
15.01	2.95122	82.3	61.0	138.223	137.691	0.532	6.8	4.5	24.00
16.01	2.90847	81.9	60.8	137.706	137.172	0.534	6.8	4.5	24.00
Итого	115.87700	83.5	61.0	5142.056	5123.091	18.965	6.6	4.5	936.00

Точ.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав. Tmin = 0.00ч
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	1239.64934	47790.325	47494.367	12326.57	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	1123.77234	42648.269	42371.276	11390.57	(R) перезапуск
Итого	115.87700	5142.056	5123.091	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

ВИС.Т.НС-М-2.59 / НС-А-2.57 CRC 45297 HcSet 2.59 21-09-22 08ч

Q=G1 (H1-H2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

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

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
09.12	5.67241	78.9	59.5	292.089	298.442	0.00	-6.353		5.5	3.5	24.00
10.12	5.74446	78.3	59.9	312.109	322.472	0.00	-10.363		5.5	3.5	24.00
11.12	5.99460	79.5	61.0	324.713	334.911	0.00	-10.198		5.5	3.5	24.00
12.12	5.98365	80.7	60.9	301.476	310.874	0.00	-9.398		5.5	3.5	24.00
13.12	6.17336	81.8	61.7	307.188	317.501	0.00	-10.313		5.5	3.5	24.00
14.12	6.53082	84.3	63.9	319.807	330.622	0.00	-10.815		5.4	3.5	24.00
15.12	6.80774	81.5	60.3	321.411	332.326	0.00	-10.915		5.5	3.5	24.00
16.12	6.40660	81.4	57.2	265.057	271.043	0.00	-6.084	0.098	5.5	3.5	24.00
17.12	5.41991	81.2	58.9	242.139	245.291	0.00	-3.152		5.6	3.5	24.00
18.12	6.45985	85.4	64.1	303.418	312.529	0.00	-9.111		5.5	3.5	24.00
19.12	7.07779	88.3	65.9	315.037	324.604	0.00	-9.567		5.5	3.5	24.00
20.12	5.75429	82.3	60.7	266.123	271.342	0.00	-5.281	0.062	5.5	3.5	24.00
21.12	5.11195	81.5	56.3	203.177	203.124	0.00	-0.099	0.152	5.6	3.5	24.00
22.12	6.00233	82.9	60.8	271.534	277.264	0.00	-5.730		5.6	3.5	24.00
23.12	6.02878	82.3	61.0	282.660	289.873	0.00	-7.213		5.6	3.5	24.00
24.12	5.31684	82.1	57.9	219.952	220.762	0.00	-0.817	0.007	5.6	3.5	24.00
25.12	5.42015	82.1	58.2	226.346	227.929	0.00	-1.606	0.023	5.6	3.5	24.00
26.12	5.46772	82.1	58.3	228.859	230.586	0.00	-1.727		5.6	3.5	24.00
27.12	5.21401	82.1	57.7	214.010	214.531	0.00	-0.521		5.6	3.5	24.00
28.12	5.27946	82.1	57.7	216.951	217.742	0.00	-0.794	0.003	5.6	3.5	24.00
29.12	5.37609	82.1	57.5	218.440	219.293	0.00	-0.853		5.6	3.5	24.00
30.12	5.33734	82.1	57.6	217.435	218.258	0.00	-0.823		5.6	3.5	24.00
31.12	5.35528	82.1	57.1	214.197	214.867	0.00	-0.679	0.009	5.6	3.5	24.00
01.01	5.78095	82.3	60.8	268.992	276.014	0.00	-7.022		5.6	3.5	24.00
02.01	4.84263	82.0	58.0	201.745	202.381	0.00	-0.703	0.067	5.7	3.5	24.00
03.01	5.15797	82.1	58.9	221.980	225.203	0.00	-3.264	0.041	5.7	3.5	24.00
04.01	5.87503	82.3	62.3	293.161	302.841	0.00	-9.680		5.6	3.5	24.00
05.01	5.94895	82.3	62.3	296.851	306.564	0.00	-9.713		5.6	3.5	24.00
06.01	6.19121	82.4	63.2	322.699	334.054	0.00	-11.355		5.6	3.5	24.00
07.01	6.12003	82.4	62.2	304.110	314.237	0.00	-10.127		5.6	3.5	24.00
08.01	4.89981	82.0	57.0	196.324	196.778	0.00	-0.540	0.086	5.7	3.5	24.00
09.01	5.12804	82.0	57.1	205.914	207.109	0.00	-1.271	0.076	5.6	3.5	24.00
10.01	5.20178	82.1	58.3	218.724	221.233	0.00	-2.514	0.005	5.6	3.5	24.00
11.01	4.56282	80.5	55.2	179.967	179.814	0.00	-0.030	0.183	5.7	3.5	24.00
12.01	5.25891	79.2	57.6	243.444	249.157	0.00	-5.741	0.028	5.6	3.5	24.00
13.01	5.66625	80.7	59.0	260.355	268.407	0.00	-8.052		5.6	3.5	24.00
14.01	6.21546	82.0	61.9	308.966	320.017	0.00	-11.051		5.6	3.5	24.00
15.01	5.53554	82.5	59.6	241.512	246.506	0.00	-4.994		5.6	3.5	24.00
16.01	5.59411	82.1	59.0	241.495	246.908	0.00	-5.413		5.6	3.5	24.00
Итого	221.91492	82.0'	60.0'	10090.367	10303.409	0.00	-213.882	0.840	5.6	3.5	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	19379.06638	954840.391	955123.748	97.31	143628.24	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	19157.15146	944750.024	944820.339	97.31	142692.24	(R) перезапуск
Итого	221.91492	10090.367	10303.409	0.00	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Огарево 6 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
09.12									
10.12									
11.12									
12.12									
13.12									
14.12									
15.12	0.55515	80.2	67.4	43.359	44.356	-0.997	3.1	2.8	4.00
16.12	3.30438	80.0	67.3	261.493	267.656	-6.163	3.1	2.7	24.00
17.12	3.19559	79.0	66.8	262.328	268.743	-6.415	3.2	2.8	24.00
18.12	3.41915	81.1	67.7	256.335	262.351	-6.016	3.1	2.7	24.00
19.12	3.46699	80.9	66.9	247.324	252.887	-5.563	3.0	2.7	24.00
20.12	3.34952	80.1	67.1	257.957	264.022	-6.065	3.1	2.8	24.00
21.12	3.35393	81.0	68.3	265.060	271.544	-6.484	3.1	2.7	24.00
22.12	3.35381	80.3	67.7	266.437	273.085	-6.648	3.1	2.7	24.00
23.12	3.39531	81.1	68.4	266.783	273.374	-6.591	3.1	2.7	24.00
24.12	3.38554	81.8	69.1	267.134	273.753	-6.619	3.1	2.7	24.00
25.12	3.37124	81.9	69.3	267.250	273.706	-6.456	3.1	2.7	24.00
26.12	3.32040	81.2	68.7	266.984	273.671	-6.687	3.1	2.7	24.00
27.12	3.29171	81.1	68.8	268.002	274.920	-6.918	3.2	2.8	24.00
28.12	3.29255	81.0	68.7	268.101	274.526	-6.425	3.1	2.7	24.00
29.12	3.30058	81.2	68.9	268.260	275.008	-6.748	3.1	2.7	24.00
30.12	3.29534	81.2	69.0	268.576	275.586	-7.010	3.1	2.7	24.00
31.12	3.27238	81.1	69.0	269.289	275.960	-6.671	3.2	2.7	24.00
01.01	3.28992	80.6	68.4	269.607	276.249	-6.642	3.2	2.8	24.00
02.01	3.25912	80.6	68.5	269.463	275.902	-6.439	3.1	2.7	24.00
03.01	3.25484	80.8	68.7	269.606	275.679	-6.073	3.1	2.7	24.00
04.01	3.32961	81.6	69.2	269.416	275.566	-6.150	3.2	2.7	24.00
05.01	3.37325	82.0	69.5	269.244	275.310	-6.066	3.1	2.7	24.00
06.01	3.40961	82.1	69.4	268.696	274.802	-6.106	3.1	2.7	24.00
07.01	3.36416	81.6	69.1	268.693	274.368	-5.675	3.1	2.7	24.00
08.01	3.25560	80.9	68.8	268.952	274.384	-5.432	3.1	2.7	24.00
09.01	3.28603	81.5	69.4	270.109	276.281	-6.172	3.1	2.7	24.00
10.01	3.22306	80.8	68.9	270.762	276.948	-6.186	3.0	2.6	24.00
11.01	3.19276	80.8	69.0	270.594	276.912	-6.318	3.0	2.6	24.00
12.01	T 2.96458	78.5	66.6	247.972	253.134	-5.162	2.7	< 2.3	23.52
13.01	3.22463	80.4	67.4	247.374	251.758	-4.384	2.9	2.5	24.00
14.01	3.36300	81.1	68.3	261.984	268.091	-6.107	2.6	2.2	24.00
15.01	3.30106	81.2	68.7	264.397	270.737	-6.340	2.7	2.2	24.00
16.01	3.26761	80.3	68.1	266.850	273.188	-6.338	2.8	2.3	24.00
Итого	106.28241	80.9'	68.4'	8524.391	8724.457	-200.066	3.1	2.7	771.52

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 936.00ч = 771.52ч + 0.00ч + 0.48ч + 0.00ч + 164.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	6567.39354	569543.246	575056.502	60649.94	(T) delta_t < min
15-12-24 21:00	6461.24971	561029.587	566343.022	59879.42	(R) перезапуск
Итого	106.28241	8524.391	8724.457	771.52	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.52 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая 22А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258 Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
09.12	16.57493	79.1	62.4	991.397	991.291	0.00	0.106	<	<	24.00
10.12	16.60644	79.1	62.5	1000.330	1000.217	0.00	0.113	<	<	24.00
11.12	17.24049	80.0	63.2	1029.474	1029.358	0.00	0.116	<	<	24.00
12.12	16.79488	82.2	64.4	945.690	945.587	0.00	0.103	<	<	24.00
13.12	18.70093	82.2	65.6	1128.451	1128.311	0.00	0.140	<	<	24.00
14.12	19.39173	84.6	66.8	1092.634	1092.470	0.00	0.164	<	<	24.00
15.12	18.41621	82.0	65.0	1086.167	1086.021	0.00	0.146	<	<	24.00
16.12	17.01102	82.0	64.5	974.193	974.047	0.00	0.146	<	<	24.00
17.12	15.80793	81.9	64.8	923.479	923.320	0.00	0.159	<	<	24.00
18.12	19.68918	86.6	67.7	1042.082	1041.813	0.00	0.269	<	<	24.00
19.12	21.15577	88.4	69.6	1124.653	1124.335	0.00	0.318	<	<	24.00
20.12	14.42585	82.6	< 66.0	866.778	866.576	0.00	0.202	<	<	# 23.99
21.12	15.29575	82.1	64.6	870.623	870.390	0.00	0.233	<	<	24.00
22.12	17.43599	83.8	65.6	957.261	956.947	0.00	0.314	<	<	24.00
23.12	17.09569	82.9	65.2	964.225	963.883	0.00	0.342	<	<	24.00
24.12	15.18075	82.9	65.3	861.085	860.743	0.00	0.342	<	<	24.00
25.12	15.58491	82.9	65.2	881.220	880.844	0.00	0.376	<	<	24.00
26.12	15.88045	82.9	65.2	895.725	895.315	0.00	0.410	<	<	24.00
27.12	15.28158	82.9	65.3	869.256	868.835	0.00	0.421	<	<	24.00
28.12	15.08373	82.9	65.3	857.303	856.867	0.00	0.436	<	<	24.00
29.12	15.30671	82.9	65.2	866.636	866.180	0.00	0.456	<	<	24.00
30.12	15.33587	82.9	65.1	863.014	862.554	0.00	0.460	<	<	24.00
31.12	15.60693	82.9	64.8	862.520	862.028	0.00	0.492	<	<	24.00
01.01	16.07902	82.9	65.8	938.459	937.892	0.00	0.567	<	<	24.00
02.01	14.09339	82.9	66.1	838.888	838.381	0.00	0.507	<	<	24.00
03.01	15.15419	82.9	65.9	893.201	892.636	0.00	0.565	<	<	24.00
04.01	17.09922	82.9	66.0	1011.482	1010.813	0.00	0.669	<	<	24.00
05.01	17.33553	82.9	65.8	1011.533	1010.859	0.00	0.674	<	<	24.00
06.01	17.67989	83.0	65.6	1022.043	1021.336	0.00	0.707	<	<	24.00
07.01	17.04223	82.9	66.0	1007.502	1006.781	0.00	0.721	<	<	24.00
08.01	14.60526	82.9	65.4	836.166	835.584	0.08	0.582	<	<	24.00
09.01	15.26928	82.9	64.2	817.105	816.530	0.00	0.575	<	<	24.00
10.01	15.47369	82.9	65.3	880.264	879.635	0.00	0.629	<	<	24.00
11.01	12.57683	80.7	66.3	873.333	872.795	0.00	0.538	<	<	# 24.00
12.01	15.83549	79.9	64.7	1040.525	1039.842	0.00	0.683	<	<	24.00
13.01	16.26540	81.7	65.0	972.121	971.444	0.00	0.677	<	<	24.00
14.01	17.97417	82.8	66.0	1069.048	1068.341	0.00	0.707	<	<	24.00
15.01	15.94420	83.1	65.4	903.421	902.779	0.00	0.642	<	<	24.00
16.01	16.16609	82.9	65.1	907.027	906.369	0.00	0.658	<	<	24.00
Итого	639.49760	82.7'	65.4'	36976.314	36959.949	0.08	16.365			935.99

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 935.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
---------------------------------------	----------------	----------------	----------------	--------------	---------------

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	16018.41710	1078368.455	1078482.851	39.60	35595.52	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	15378.91950	1041392.141	1041522.902	39.52	34659.53	(R) перезапуск
Итого	639.49760	36976.314	36959.949	0.08	935.99	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
09.12	28.1929	79.3	50.8	992.23	990.34	0.31	1.89	24.00
10.12	30.9419	79.6	52.2	1127.86	1125.59	0.04	2.27	24.00
11.12	32.2706	80.3	53.1	1186.72	1184.30	0.19	2.42	24.00
12.12	31.5817	82.9	50.6	979.96	977.95	0.27	2.01	24.00
13.12	35.2958	82.7	54.7	1264.02	1261.70	0.38	2.32	24.00
14.12	35.3109	84.6	55.8	1225.82	1223.29	2.37	2.53	24.00
15.12	34.7291	82.3	53.7	1215.33	1212.96	0.10	2.37	24.00
16.12	30.7197	82.2	50.2	957.38	955.52	0.24	1.86	24.00
17.12	29.1710	82.4	48.5	860.70	859.08	0.07	1.62	24.00
18.12	38.8965	87.7	58.0	1312.68	1310.06	0.01	2.62	24.00
19.12	40.8535	88.1	60.9	1505.84	1502.90	0.03	2.94	24.00
20.12	29.0267	83.0	50.7	899.29	897.50	3.34	1.79	24.00
21.12	29.3385	82.4	47.8	847.89	846.27	0.07	1.62	24.00
22.12	34.0370	84.0	51.8	1056.31	1054.08	0.00	2.23	24.00
23.12	32.6886	83.2	51.9	1043.00	1040.88	0.27	2.12	24.00
24.12	28.7263	83.2	48.2	821.69	820.06	0.00	1.63	24.00
25.12	30.2876	83.2	49.3	893.40	891.64	0.04	1.76	24.00
26.12	30.4452	83.2	49.4	900.00	898.22	0.05	1.78	24.00
27.12	28.9830	83.2	48.5	834.58	832.80	0.06	1.78	24.00
28.12	29.5237	83.2	49.1	866.57	864.86	0.00	1.71	24.00
29.12	29.6042	83.2	48.9	862.11	860.38	0.00	1.73	24.00
30.12	30.0079	83.2	48.8	872.93	871.22	0.07	1.71	24.00
31.12	29.9995	83.2	48.3	860.59	858.81	0.05	1.78	24.00
01.01	31.1025	83.2	51.9	992.47	990.64	0.00	1.83	24.00
02.01	27.0492	83.1	47.7	763.25	761.99	0.20	1.26	24.00
03.01	30.6160	83.2	50.5	936.50	934.76	0.04	1.74	24.00
04.01	33.6100	83.3	53.8	1138.69	1136.60	0.00	2.09	24.00
05.01	34.0210	83.3	53.8	1156.22	1154.14	0.05	2.08	24.00
06.01	34.9452	83.3	54.4	1211.60	1209.32	0.00	2.28	24.00
07.01	32.5807	83.3	52.8	1068.96	1066.91	0.15	2.05	24.00
08.01	27.4781	83.1	46.7	753.72	752.38	0.00	1.34	24.00
09.01	29.7046	83.2	48.6	860.08	858.44	0.01	1.64	24.00
10.01	28.7483	83.2	48.8	835.83	834.29	0.08	1.54	24.00
11.01	25.4298	80.8	45.9	727.33	726.10	0.01	1.23	24.00
12.01	30.8987	80.2	49.8	1015.69	1013.83	0.00	1.86	24.00
13.01	31.8300	82.2	50.8	1012.96	1011.10	0.12	1.86	24.00
14.01	35.2818	83.3	54.6	1228.69	1226.40	0.15	2.29	24.00
15.01	30.0857	83.3	49.5	890.47	888.77	0.04	1.70	24.00
16.01	30.7619	83.0	50.1	935.30	933.59	0.11	1.71	24.00
Итого	1224.7753	83.1'	51.6'	38914.66	38839.67	8.92	74.99	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	67691.6566	2859980.33	2856683.07	1541.30	90464.30	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	66466.8813	2821065.67	2817843.40	1532.38	89528.30	(R) перезапуск
Итого	1224.7753	38914.66	38839.67	8.92	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Союзная 4 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
09.12	12.9431	56.7	49.0	1686.28	1685.04	1.24	6.4	<	24.00
10.12	13.4311	58.0	50.0	1686.64	1685.42	1.22	6.6	<	24.00
11.12	13.6438	58.5	50.4	1686.33	1685.11	1.22	6.6	<	24.00
12.12	13.7247	58.8	50.7	1685.52	1684.29	1.23	6.6	<	24.00
13.12	14.5554	60.4	51.8	1685.57	1684.36	1.21	6.6	<	24.00
14.12	16.3772	64.5	54.8	1686.25	1685.03	1.22	6.6	<	24.00
15.12	14.4962	60.7	52.1	1686.81	1685.60	1.21	6.3	<	24.00
16.12	13.6013	59.0	51.0	1686.39	1685.17	1.22	6.4	<	24.00
17.12	13.3576	58.7	50.7	1686.39	1685.18	1.21	6.6	<	24.00
18.12	15.0131	62.2	53.3	1686.63	1685.40	1.23	6.6	<	# 24.00
19.12	15.4669	61.5	52.4	1686.67	1685.44	1.23	6.5	<	24.00
20.12	14.5929	60.4	51.7	1686.45	1685.22	1.23	6.6	<	24.00
21.12	13.7044	59.4	51.2	1686.62	1685.41	1.21	6.5	<	24.00
22.12	13.9202	59.8	51.5	1686.96	1685.74	1.22	6.4	<	24.00
23.12	14.2696	60.7	52.2	1686.72	1685.51	1.21	6.4	<	24.00
24.12	14.0192	60.7	52.4	1686.35	1685.13	1.22	6.5	<	24.00
25.12	14.1721	61.2	52.8	1685.72	1684.51	1.21	6.5	<	24.00
26.12	13.8548	60.5	52.3	1685.69	1684.49	1.20	6.5	<	24.00
27.12	13.2128	59.2	51.3	1684.71	1683.51	1.20	6.5	<	24.00
28.12	13.0778	58.8	51.1	1685.60	1684.40	1.20	6.6	<	24.00
29.12	13.0992	58.9	51.1	1685.66	1684.47	1.19	6.6	<	24.00
30.12	12.9608	58.8	51.1	1685.34	1684.13	1.21	6.4	<	24.00
31.12	12.5602	58.2	50.8	1686.29	1685.09	1.20	6.3	<	24.00
01.01	T 11.4646	57.1	49.4	1483.33	1482.27	1.06	7.7	<	21.09
02.01	12.8604	58.3	50.7	1688.14	1686.95	1.19	7.4	<	24.00
03.01	13.1591	59.3	51.5	1687.24	1686.04	1.20	7.2	<	24.00
04.01	13.1724	60.0	51.8	1604.45	1603.33	1.12	6.8	<	24.00
05.01	13.4278	59.7	51.3	1598.54	1597.42	1.12	6.7	<	24.00
06.01	14.2415	60.5	52.1	1687.55	1686.38	1.17	6.8	<	24.00
07.01	14.0293	60.0	51.7	1687.76	1686.57	1.19	6.7	<	24.00
08.01	13.2768	58.9	51.1	1687.67	1686.50	1.17	6.9	<	24.00
09.01	13.1763	59.2	51.4	1686.58	1685.41	1.17	7.0	<	24.00
10.01	13.6701	60.3	52.1	1686.36	1685.20	1.16	6.9	<	24.00
11.01	13.0271	59.3	51.6	1686.51	1685.36	1.15	6.8	<	24.00
12.01	12.9316	58.8	51.1	1686.62	1685.46	1.16	6.7	<	24.00
13.01	13.0538	58.7	50.9	1686.04	1684.88	1.16	6.7	<	24.00
14.01	13.9509	60.3	52.0	1685.84	1684.68	1.16	6.9	<	24.00
15.01	13.1276	58.6	50.8	1685.16	1683.99	1.17	6.8	<	24.00
16.01	13.2043	58.7	50.8	1684.59	1683.43	1.16	6.9	<	24.00
Итого	531.8280	59.6'	51.4'	65393.97	65347.52	46.45	6.7		933.09

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 933.09ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.90ч + 0.00ч + 0.01ч

T/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	36946.1611	5199225.42	5196964.07	80701.67	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	36414.3331	5133831.45	5131616.55	79768.58	(R) перезапуск
Итого	531.8280	65393.97	65347.52	933.09	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Усово-Тупик 9 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098 Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 9 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
09.12	5.54496	68.6	48.4	274.422	274.245	0.177	24.00
10.12	5.83554	68.7	49.3	301.611	301.417	0.194	24.00
11.12	6.18984	68.9	50.8	341.116	340.893	0.223	24.00
12.12	5.83795	68.7	49.5	304.982	304.789	0.193	24.00
13.12	6.87316	70.7	52.5	381.045	380.773	0.272	24.00
14.12	7.03607	71.3	53.5	404.114	403.813	0.301	24.00
15.12	6.36071	68.9	50.9	353.826	353.590	0.236	24.00
16.12	5.56058	68.6	48.8	280.039	279.860	0.179	24.00
17.12	5.37843	68.6	47.8	258.609	258.435	0.174	24.00
18.12	7.55776	76.3	54.6	348.204	347.968	0.236	24.00
19.12	8.38447	78.7	59.1	435.445	435.074	0.371	24.00
20.12	5.13005	68.8	48.1	249.860	249.693	0.167	24.00
21.12	5.14004	68.5	47.0	238.764	238.595	0.169	24.00
22.12	6.12597	68.7	49.4	317.058	316.854	0.204	24.00
23.12	5.81875	68.7	49.3	301.484	301.285	0.199	24.00
24.12	4.97639	68.6	47.5	235.293	235.133	0.160	24.00
25.12	5.31573	68.6	47.9	256.348	256.173	0.175	24.00
26.12	5.20210	68.6	47.8	250.132	249.960	0.172	24.00
27.12	4.98291	68.5	47.0	231.300	231.135	0.165	24.00
28.12	5.14176	68.6	47.6	244.640	244.472	0.168	24.00
29.12	5.11455	68.6	47.6	243.317	243.148	0.169	24.00
30.12	5.16368	68.5	47.4	243.614	243.438	0.176	24.00
31.12	5.42540	68.5	47.5	257.202	257.023	0.179	24.00
01.01	5.62174	68.7	49.6	296.520	296.315	0.205	24.00
02.01	4.68486	68.4	47.4	223.019	222.858	0.161	24.00
03.01	5.87575	68.7	50.8	332.068	331.801	0.267	24.00
04.01	6.35534	68.9	52.6	392.474	392.144	0.330	24.00
05.01	6.27652	69.2	51.0	344.894	344.653	0.241	24.00
06.01	6.38568	69.1	51.5	361.389	361.136	0.253	24.00
07.01	5.65574	68.7	49.9	305.089	304.885	0.204	24.00
08.01	4.64217	68.4	46.4	210.464	210.307	0.157	24.00
09.01	5.24140	68.6	47.7	251.934	251.762	0.172	24.00
10.01	4.87815	68.5	47.4	231.308	231.143	0.165	24.00
11.01	4.35498	68.3	46.0	194.966	194.813	0.153	24.00
12.01	5.59191	68.6	48.2	273.469	273.282	0.187	24.00
13.01	5.54253	68.7	48.9	280.677	280.491	0.186	24.00
14.01	6.43463	70.1	51.5	345.852	345.620	0.232	24.00
15.01	5.26415	68.6	47.9	254.673	254.499	0.174	24.00
16.01	5.48567	68.6	48.0	266.416	266.238	0.178	24.00
Итого	222.38802	69.3	49.3	11317.637	11309.713	7.924	936.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика

17-01-25 00:00	9351.39460	646115.639	645476.108	58095.34	(T) delta_t < min
09-12-24 00:00	9129.00658	634798.002	634166.395	57159.34	(R) перезапуск
Итого	222.38802	11317.637	11309.713	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись _____