

**Ведомость учета тепловой энергии и теплоносителя в системе отопления**

за период с **19.11.2024** по **12.12.2024**

*по 18.12.24*

время создания отчёта: 13.12.2024 в 14:36

Потребитель: ул. Войкова, д.34а  
 Адрес: ул.Войкова, д.34а  
 Теплосчетчик: КМ-5-2 отопление 9п

Объект: Узел учёта 9п отопления  
 № договора \_\_\_\_\_  
 Заводской №: 340565

**Показания прибора учета (нарастающим итогом)**

Дата	Q, Гкал	M1, т	M2, т	M1-M2	T раб., ч
19.11.2024 00:00	755.762	77447.727	77331.422	116.305	7690.5
13.12.2024 00:00	881.029	87839.656	87666.836	172.820	8264.4
<b>Итого:</b>	<b>125.267</b>	<b>10391.929</b>	<b>10335.414</b>	<b>56.515</b>	<b>573.9</b>

Дата	Q, Гкал	Масса, т				Температура, С°				Давление		Время, ч		
	Q	M1	M2	M1-M2	ta	t1	t2	dt	P1	P2	работы	отказа	ошибки	
19.11.2024	5.040	359.99	356.57	3.42	2.5	56.5	42.5	14.00	4.88	4.51	24.000	—	#ET	
20.11.2024	5.035	359.99	356.60	3.39	2.7	56.3	42.3	14.00	4.87	4.51	24.000	—	#ET	
21.11.2024	4.925	369.38	365.84	3.54	7.0	56.0	42.6	13.30	4.91	4.52	24.000	—	#ET	
22.11.2024	5.004	392.06	388.62	3.45	0.3	55.8	43.0	12.80	5.04	4.60	24.000	—	#ET	
23.11.2024	4.619	359.19	355.94	3.25	0.5	55.7	42.8	12.90	5.18	4.74	21.900	—	#ET	
24.11.2024	5.010	392.62	389.02	3.59	-2.6	55.3	42.5	12.80	5.21	4.77	24.000	—	#ET	
25.11.2024	5.161	393.62	389.72	3.90	-4.0	55.6	42.5	13.10	5.12	4.69	24.000	—	#ET	
26.11.2024	5.235	394.55	390.27	4.28	-3.3	56.0	42.8	13.30	5.05	4.60	24.000	—	#ET	
27.11.2024	5.302	423.96	419.70	4.27	-3.6	55.6	43.1	12.50	5.21	4.69	24.000	—	#ET	
28.11.2024	5.299	457.88	453.55	4.33	-2.4	55.0	43.5	11.60	5.40	4.78	24.000	—	#ET	
29.11.2024	5.430	467.84	463.46	4.38	-0.1	55.8	44.1	11.60	5.46	4.81	24.000	—	#ET	
30.11.2024	5.423	467.86	463.48	4.38	-0.4	56.0	44.4	11.60	5.46	4.81	24.000	—	#ET	
01.12.2024	5.316	468.06	463.64	4.42	-0.1	55.6	44.3	11.40	5.46	4.81	24.000	—	#ET	
02.12.2024	4.992	431.46	429.34	2.13	-1.0	55.4	43.9	11.60	5.49	4.82	24.000	—	#ET	
03.12.2024	5.352	468.06	467.88	0.17	-0.4	55.7	44.3	11.40	5.49	4.84	24.000	—	#ET	
04.12.2024	5.316	468.46	468.13	0.33	-2.4	55.5	44.2	11.40	5.49	4.84	24.000	—	#ET	
05.12.2024	5.248	464.09	463.76	0.34	-5.2	54.9	43.6	11.30	5.47	4.84	24.000	—	#ET	
06.12.2024	5.266	464.23	463.86	0.38	-6.4	54.4	43.1	11.30	5.46	4.83	24.000	—	#ET	
07.12.2024	5.342	464.29	463.93	0.36	-3.2	54.6	43.0	11.50	5.46	4.83	24.000	—	#ET	
08.12.2024	5.538	464.45	464.06	0.38	-2.4	55.8	43.9	11.90	5.47	4.83	24.000	—	#ET	
09.12.2024	5.363	464.51	464.07	0.44	-2.0	55.3	43.7	11.50	5.47	4.83	24.000	—	#ET	
10.12.2024	5.310	464.98	464.54	0.44	-5.4	55.2	43.8	11.40	5.47	4.82	24.000	—	#ET	
11.12.2024	5.353	465.23	464.78	0.45	-4.5	55.4	43.9	11.50	5.47	4.83	24.000	—	#ET	
12.12.2024	5.389	465.18	464.66	0.52	-4.0	55.7	44.1	11.60	5.47	4.83	24.000	—	#ET	
<b>Итого:</b>	<b>125.268</b>	<b>10391.93</b>	<b>10335.42</b>	<b>56.52</b>	—	—	—	—	—	—	<b>573.900</b>	—	—	
<b>Средние:</b>	<b>5.220</b>	<b>433.00</b>	<b>430.64</b>	<b>2.36</b>	<b>-1.7</b>	<b>55.5</b>	<b>43.4</b>	<b>12.10</b>	<b>5.31</b>	<b>4.75</b>	<b>23.900</b>	—	—	

**Диагностика**

Отчетный период: 576 ч    Время норм. работы: 573.9 ч    Суммарное время отказа: 576 ч

Относительная погрешность измерения расхода узла учета Т.545 %

Представитель абонента \_\_\_\_\_

Представитель теплоснабжающей организации \_\_\_\_\_



$Q = 125,268 : 576 \times 720 = 156,585 \text{ Ткал}$   
 $Q = 156,585 \text{ Ткал}$



**Ведомость учета тепловой энергии и теплоносителя в системе отопления**

за период с **19.11.2024** по **12.12.2024**

*№ 18.72.24*

время создания отчёта: 13.12.2024 в 14:38

Потребитель: ул. Войкова, д.34а  
 Адрес: ул.Войкова, д.34а  
 Теплосчетчик: КМ-5-2 отопление 3п

Объект: Узел учёта 3п отопления  
 № договора: \_\_\_\_\_  
 Заводской №: \_\_\_\_\_

**Показания прибора учета (нарастающим итогом)**

Дата	Q, Гкал	M1, т	M2, т	M1-M2	T раб., ч
19.11.2024 00:00	<b>913.175</b>	<b>112873.016</b>	<b>114181.578</b>	<b>-1308.563</b>	<b>6274.0</b>
13.12.2024 00:00	<b>1101.120</b>	<b>134875.984</b>	<b>136437.391</b>	<b>-1561.406</b>	<b>6850.0</b>
<b>Итого:</b>	<b>187.945</b>	<b>22002.968</b>	<b>22255.813</b>	<b>-252.843</b>	<b>576.0</b>

Дата	Q, Гкал	Масса, т			Температура, С°				Давление		Время, ч		
	Q	M1	M2	M1-M2	ta	t1	t2	dt	P1	P2	работы	отказа	ошибки
19.11.2024	7.427	755.01	764.07	-9.06	2.5	56.8	46.9	9.90	0.02	4.54	—	—	—
20.11.2024	7.491	758.27	767.39	-9.13	2.7	56.6	46.6	10.00	0.01	4.54	—	—	—
21.11.2024	7.397	774.49	783.89	-9.40	7.0	56.3	46.7	9.70	0.01	4.55	—	—	—
22.11.2024	7.462	823.20	833.70	-10.49	0.3	56.1	47.0	9.20	0.01	4.60	—	—	—
23.11.2024	7.515	823.84	835.00	-11.16	0.5	55.9	46.7	9.20	0.01	4.76	—	—	—
24.11.2024	7.527	824.50	834.98	-10.48	-2.6	55.6	46.4	9.20	0.01	4.78	—	—	—
25.11.2024	7.788	826.67	836.25	-9.58	-4.0	55.8	46.3	9.50	0.01	4.71	—	—	—
26.11.2024	7.934	826.38	836.28	-9.91	-3.3	56.3	46.6	9.70	0.00	4.63	—	—	—
27.11.2024	7.954	885.29	896.23	-10.94	-3.6	55.8	46.7	9.10	0.00	4.69	—	—	—
28.11.2024	7.845	957.51	969.58	-12.07	-2.4	55.2	46.9	8.30	0.00	4.74	—	—	—
29.11.2024	7.985	979.05	991.66	-12.61	-0.1	55.9	47.6	8.30	0.00	4.75	—	—	—
30.11.2024	7.947	978.31	991.49	-13.19	-0.4	56.2	48.0	8.20	0.01	4.75	—	—	—
01.12.2024	7.800	977.59	990.81	-13.21	-0.1	55.8	47.7	8.10	0.01	4.75	—	—	—
02.12.2024	7.820	980.81	993.25	-12.44	-1.0	55.7	47.7	8.10	0.01	4.75	—	—	—
03.12.2024	7.878	984.00	995.85	-11.85	-0.4	55.9	47.8	8.10	0.01	4.75	—	—	—
04.12.2024	7.868	985.65	997.33	-11.68	-2.4	55.7	47.6	8.10	0.01	4.75	—	—	—
05.12.2024	7.872	981.63	991.02	-9.38	-5.2	55.1	47.0	8.10	0.01	4.74	—	—	—
06.12.2024	7.948	982.48	991.88	-9.39	-6.4	54.6	46.4	8.20	0.01	4.75	—	—	—
07.12.2024	8.032	983.11	992.63	-9.52	-3.2	54.7	46.5	8.30	0.01	4.75	—	—	—
08.12.2024	8.313	982.93	992.31	-9.38	-2.4	56.0	47.5	8.60	0.01	4.75	—	—	—
09.12.2024	8.064	983.33	992.67	-9.34	-2.0	55.4	47.1	8.30	0.01	4.75	—	—	—
10.12.2024	7.952	982.98	992.41	-9.42	-5.4	55.3	47.1	8.20	0.01	4.75	—	—	—
11.12.2024	8.020	982.98	992.59	-9.61	-4.5	55.5	47.3	8.30	0.01	4.75	—	—	—
12.12.2024	8.106	982.95	992.56	-9.61	-4.0	55.9	47.6	8.40	0.01	4.75	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>187.945</b>	<b>22002.97</b>	<b>22255.81</b>	<b>-252.85</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Средние:</b>	<b>7.831</b>	<b>916.79</b>	<b>927.33</b>	<b>-10.54</b>	<b>-1.7</b>	<b>55.8</b>	<b>47.1</b>	<b>8.70</b>	<b>0.01</b>	<b>4.74</b>	—	—	—

**Диагностика**

Отчетный период: **576 ч**    Время норм. работы: **—**    Суммарное время отказа: **— ч**

Относительная погрешность измерения расхода узла учета **ТЭ.143 %**

Представитель: \_\_\_\_\_ Представитель теплоснабжающей организации: \_\_\_\_\_



$$Q = 187,945 : 576 \times 720 = 234,931 \text{ т}$$

$$Q = 234,931 \text{ т}$$

$$\Sigma Q = 234,91 + 156,585 = 391,495 \text{ тка}$$