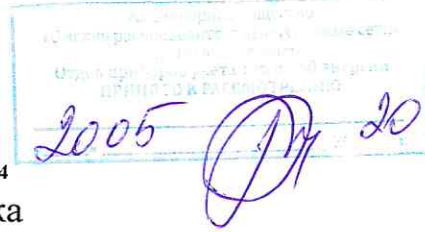


Теплоисточник ТЭЦ 3 ЦТП- 0  
 Система 2-х трубная, ГВС открытая  
 (открытая, закрытая)  
 Т/вычислитель Магика  
 (наименование и схема подключения)  
 Расходомеры ПП-50 ДУ= 50  
 (тип)  
 Ду (гвс) = MTWI-25  
 (счетчика гвс)  
 Расч. теп. наг. (Гкал/год) 1773,67 Месяц (Гкал) 35,4734

Договор № 3-384830N  
 Соглашение от \_\_\_\_\_  
 дог. № \_\_\_\_\_



### Справка

## о потреблении тепловой энергии по приборам учета тепловой энергии ГВС

ООО УК "Солнечный город"

наименование организации, объект, по месту установки приборов

ул. Проспект Мира д.54

адрес по месту установки приборов

за Май 2020

*Мет. измер. за  
 на 20.05.2020 - 0531*

| Период отчета |            | Количество теплоносителя |               | Количество тепловой энергии, Гкал | Время (не) работы, час | Показания по счетчику ГВС |          |               |           |
|---------------|------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|----------|---------------|-----------|
| Дата          | Время      | по подаче, т             | по обратке, т |                                   |                        | Енорм., Гкал              | М1, тонн | Наработка час |           |
| с             | 20.04.2020 | 00:00                    | 62 176,602    | 55 398,559                        | 1 792,219              | 18 940,80                 | 464,582  | 7 835,415     | 18 940,80 |
| по            | 19.05.2020 | 24:00                    | 62 619,004    | 55 569,633                        | 1 810,727              | 19 660,78                 | 480,764  | 8 120,946     | 19 660,78 |
| Итого         |            |                          | 442,402       | 171,074                           | 18,508                 | 719,98                    | 16,182   | 285,531       | 719,98    |

$Q = 18,400 + 0,000 = 18,400$  (Гкал)

$Q_{гвс} = 15,097 + 0,000 = 15,097$  (Гкал)

$V_{подп} = 285,531$  (м3)

|          |             |
|----------|-------------|
| Магика № | M1711007    |
| QΣ =     | 33,497 Гкал |
| Vподп =  | 285,531 м3  |
| Vх.в. =  | м3          |

акт допуска до 02.06.2021

Количество дней по среднему: \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 всего за отчет

Руководитель \_\_\_\_\_ должность. Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

тел. \_\_\_\_\_

Ответственный исполнитель начальник отдела ТО ООО "ТЦ "Энергия"  
 фамилия, имя, отчество

Капицкис Янис Казимирович  
 фамилия, имя, отчество



Инспектор \_\_\_\_\_

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
 Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

С: 20.04.2020 По: 19.05.2020

| Дата            | Энергия       | Масса          |                | Температура  |              |              | Давление    |             | Утечка         | Подмес       | Нараб.        | Код ошибки |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|----------------|--------------|---------------|------------|
|                 | Енорм, Гкал   | М1, тонн       | М2, тонн       | t1, гр. С    | t2, гр. С    | dt, гр. С    | P1, атм.    | P2, атм.    | М1-М2, тонн    | М2-М1, тонн  | Траб, час     |            |
| 20.04.20        | 2,233         | 111,920        | 102,609        | 66,81        | 50,65        | 16,16        | 6,43        | 4,04        | 9,311          | 0,000        | 24,00         | -          |
| 21.04.20        | 1,690         | 77,034         | 68,464         | 66,60        | 49,63        | 16,97        | 6,24        | 3,80        | 8,571          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 22.04.20        | 0,613         | 8,961          | 0,000          | 73,31        | 27,04        | 46,27        | 5,94        | 6,19        | 8,961          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 23.04.20        | 0,622         | 9,197          | 0,000          | 72,50        | 24,79        | 47,71        | 6,38        | 6,47        | 9,197          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 24.04.20        | 0,528         | 8,194          | 0,000          | 69,35        | 24,14        | 45,21        | 6,41        | 6,56        | 8,194          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 25.04.20        | 0,559         | 9,070          | 0,000          | 66,57        | 23,46        | 43,11        | 6,34        | 6,48        | 9,070          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 26.04.20        | 0,626         | 9,910          | 0,000          | 68,05        | 23,16        | 44,89        | 6,35        | 6,51        | 9,910          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 27.04.20        | 0,595         | 9,562          | 0,000          | 67,15        | 23,23        | 43,92        | 6,40        | 6,50        | 9,562          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 28.04.20        | 0,596         | 9,478          | 0,000          | 67,74        | 23,34        | 44,40        | 6,18        | 6,36        | 9,478          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 29.04.20        | 0,514         | 8,257          | 0,000          | 67,10        | 23,56        | 43,54        | 6,15        | 6,33        | 8,257          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 30.04.20        | 0,560         | 10,304         | 0,000          | 59,29        | 23,12        | 36,17        | 5,92        | 6,12        | 10,304         | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 01.05.20        | 0,544         | 8,785          | 0,000          | 66,79        | 22,75        | 44,04        | 6,13        | 6,27        | 8,785          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 02.05.20        | 0,494         | 8,133          | 0,000          | 65,67        | 22,65        | 43,02        | 6,11        | 6,28        | 8,133          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 03.05.20        | 0,493         | 8,017          | 0,000          | 66,43        | 22,48        | 43,95        | 6,12        | 6,30        | 8,017          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 04.05.20        | 0,522         | 8,432          | 0,000          | 66,77        | 21,90        | 44,87        | 6,08        | 6,25        | 8,432          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 05.05.20        | 0,533         | 10,202         | 0,000          | 67,17        | 21,64        | 45,53        | 6,02        | 6,21        | 10,202         | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 06.05.20        | 0,544         | 10,522         | 0,000          | 66,58        | 21,87        | 44,71        | 6,11        | 6,26        | 10,522         | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 07.05.20        | 0,493         | 9,551          | 0,000          | 66,56        | 22,33        | 44,23        | 6,14        | 6,29        | 9,551          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 08.05.20        | 0,497         | 9,352          | 0,000          | 68,10        | 22,59        | 45,51        | 6,16        | 6,28        | 9,352          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 09.05.20        | 0,459         | 8,799          | 0,000          | 67,10        | 22,87        | 44,23        | 6,19        | 6,32        | 8,799          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 10.05.20        | 0,422         | 7,953          | 0,000          | 68,00        | 23,04        | 44,96        | 6,19        | 6,36        | 7,953          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 11.05.20        | 0,419         | 7,829          | 0,000          | 68,41        | 23,38        | 45,03        | 6,16        | 6,35        | 7,829          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 12.05.20        | 0,530         | 9,876          | 0,000          | 68,61        | 23,76        | 44,85        | 6,20        | 6,32        | 9,876          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 13.05.20        | 0,543         | 10,168         | 0,000          | 68,31        | 24,10        | 44,21        | 6,20        | 6,32        | 10,168         | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 14.05.20        | 0,468         | 8,588          | 0,000          | 69,41        | 24,48        | 44,93        | 6,45        | 6,51        | 8,588          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 15.05.20        | 0,452         | 8,400          | 0,000          | 68,73        | 24,65        | 44,08        | 6,39        | 6,47        | 8,400          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 16.05.20        | 0,510         | 9,591          | 0,000          | 68,11        | 24,56        | 43,55        | 6,47        | 6,55        | 9,591          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 17.05.20        | 0,511         | 9,433          | 0,000          | 69,05        | 24,69        | 44,36        | 6,39        | 6,54        | 9,433          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| 18.05.20        | 0,457         | 8,304          | 0,000          | 69,96        | 24,78        | 45,18        | 6,34        | 6,47        | 8,304          | 0,000        | 23,98         | 28         |
| 19.05.20        | 0,478         | 8,579          | 0,000          | 70,64        | 24,92        | 45,72        | 6,34        | 6,48        | 8,579          | 0,000        | 24,00         | 2          |
| <b>Итого</b>    | <b>18,508</b> | <b>442,403</b> | <b>171,073</b> | <b>67,37</b> | <b>50,24</b> | <b>17,13</b> | <b>6,23</b> | <b>6,21</b> | <b>271,33</b>  | <b>0,000</b> | <b>719,98</b> |            |
| <b>Разность</b> |               | <b>271,330</b> |                | <b>17,13</b> |              |              | <b>0,02</b> |             | <b>271,330</b> |              |               |            |

|        | норма  | G < min | G > max | dt < min | сухой | НКП  | неиспр. | выкл. пит. | итого  |
|--------|--------|---------|---------|----------|-------|------|---------|------------|--------|
| Т      | 461,98 | 258,00  | 0,00    | 0,00     | 0,00  | 0,00 | 0,00    | 0,02       | 720,00 |
| Ерасч. | 18,508 |         |         |          |       |      |         |            |        |

**Показания интеграторов**

|                | Время | Энергия      | Масса     |           | Наработка час |
|----------------|-------|--------------|-----------|-----------|---------------|
|                |       | Енорм., Гкал | М1, тонн  | М2, тонн  |               |
| Начало периода | 00:00 | 1792,219     | 62176,602 | 55398,559 | 18940.80      |
| Конец периода  | 24:00 | 1810,727     | 62619,004 | 55569,633 | 19660.78      |
| Разница        | -     | 18,508       | 442,402   | 171,074   | 719.98        |

Дата и время распечатки: 20.05.2020 8:32:22

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4

Расход1:

0,25 - 50,00 м3/ч

50 мм

dt min: 0,5 град. С

Номер ТСЧ: М1711007

Расход2:

0,25 - 50,00 м3/ч

50 мм

t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

С: 20.04.2020 По: 21.04.2020

| Дата     | Энергия     | Масса    |          | Температура |           |           | Давление |          | Утечка      | Подмес      | Нараб.    | Код ошибки |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|-------------|-----------|------------|
|          | Енорм, Гкал | М1, тонн | М2, тонн | t1, гр. С   | t2, гр. С | dt, гр. С | P1, атм. | P2, атм. | М1-М2, тонн | М2-М1, тонн | Траб, час |            |
| 20.04.20 | 2,233       | 111,920  | 102,609  | 66,81       | 50,65     | 16,16     | 6,43     | 4,04     | 9,311       | 0,000       | 24,00     | -          |
| 21.04.20 | 1,690       | 77,034   | 68,464   | 66,60       | 49,63     | 16,97     | 6,24     | 3,80     | 8,571       | 0,000       | 24,00     | 2          |
| Итого    | 3,923       | 188,955  | 171,073  | 66,72       | 50,24     | 16,48     | 6,34     | 3,92     | 17,882      | 0,000       | 48,00     |            |
| Разность |             | 17,882   |          | 16,48       |           |           | 2,41     |          | 17,882      |             |           |            |

|        | норма | G < min | G > max | dt < min | сухой | НКП  | неиспр. | выкл. пит. | итого |
|--------|-------|---------|---------|----------|-------|------|---------|------------|-------|
| Т      | 46,28 | 1,72    | 0,00    | 0,00     | 0,00  | 0,00 | 0,00    | 0,00       | 48,00 |
| Ерасч. | 3,923 |         |         |          |       |      |         |            |       |

**Показания интеграторов**

|                | Время | Энергия      | Масса     |           | Наработка час |
|----------------|-------|--------------|-----------|-----------|---------------|
|                |       | Енорм., Гкал | М1, тонн  | М2, тонн  |               |
| Начало периода | 00:00 | 1792,219     | 62176,602 | 55398,559 | 18940.80      |
| Конец периода  | 24:00 | 1796,142     | 62365,555 | 55569,633 | 18988.80      |
| Разница        | -     | 3,923        | 188,953   | 171,074   | 48.00         |

Дата и время распечатки: 20.05.2020  
8:36:10

Представитель  
абонента:



Представитель  
теплоснабжающей  
организации:

Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
 Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

За: 21.04.2020

| Час      | Энергия     | Масса    |          | Температура |           |           | Давление |          | Утечка      | Подмес      | Нараб.    | Код ошибки | Режим |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|-------------|-----------|------------|-------|
|          | Енорм, Гкал | М1, тонн | М2, тонн | t1, гр. С   | t2, гр. С | dt, гр. С | P1, атм. | P2, атм. | М1-М2, тонн | М2-М1, тонн | Траб, час |            |       |
| 1        | 0,074       | 3,927    | 3,760    | 66,64       | 49,64     | 17,00     | 6,51     | 4,03     | 0,167       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 2        | 0,064       | 3,863    | 3,843    | 65,94       | 49,45     | 16,49     | 6,58     | 4,06     | 0,021       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 3        | 0,065       | 3,889    | 3,865    | 65,77       | 49,22     | 16,55     | 6,62     | 4,07     | 0,023       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 4        | 0,064       | 3,865    | 3,854    | 65,54       | 49,11     | 16,43     | 6,65     | 4,09     | 0,012       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 5        | 0,064       | 3,891    | 3,870    | 65,54       | 48,97     | 16,57     | 6,65     | 4,09     | 0,021       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 6        | 0,065       | 3,845    | 3,833    | 65,67       | 48,93     | 16,74     | 6,61     | 4,07     | 0,012       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 7        | 0,077       | 3,920    | 3,699    | 65,85       | 48,81     | 17,04     | 6,39     | 3,99     | 0,221       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 8        | 0,081       | 3,904    | 3,631    | 66,16       | 48,60     | 17,56     | 6,26     | 3,95     | 0,273       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 9        | 0,096       | 4,102    | 3,615    | 66,95       | 48,77     | 18,18     | 6,22     | 3,93     | 0,488       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 10       | 0,115       | 4,432    | 3,619    | 66,81       | 49,02     | 17,79     | 6,23     | 3,93     | 0,812       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 11       | 0,110       | 4,417    | 3,669    | 66,51       | 49,05     | 17,46     | 6,29     | 3,92     | 0,748       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 12       | 0,102       | 4,445    | 3,833    | 66,48       | 49,67     | 16,81     | 6,53     | 3,95     | 0,612       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 13       | 0,097       | 4,474    | 3,922    | 66,34       | 50,25     | 16,09     | 6,60     | 3,90     | 0,551       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 14       | 0,094       | 4,190    | 3,609    | 66,29       | 50,09     | 16,20     | 5,95     | 3,60     | 0,581       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 15       | 0,106       | 4,094    | 3,344    | 66,81       | 49,15     | 17,66     | 5,28     | 3,32     | 0,749       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 16       | 0,101       | 4,340    | 3,693    | 66,39       | 49,81     | 16,58     | 5,68     | 3,28     | 0,647       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 17       | 0,098       | 4,181    | 3,759    | 70,21       | 51,47     | 18,74     | 5,66     | 3,18     | 0,422       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 18       | 0,082       | 4,322    | 4,030    | 68,11       | 52,43     | 15,68     | 5,98     | 3,13     | 0,292       | 0,000       | 1,00      | -          | 1     |
| 19       | 0,027       | 1,211    | 1,016    | 66,78       | 51,76     | 15,02     | 5,99     | 3,11     | 0,195       | 0,000       | 1,00      | 2          | 1     |
| 20       | 0,016       | 0,263    | 0,000    | 64,40       | 53,43     | 10,97     | 6,13     | 6,17     | 0,263       | 0,000       | 1,00      | 2          | 3     |
| 21       | 0,019       | 0,314    | 0,000    | 66,17       | 46,95     | 19,22     | 5,95     | 5,99     | 0,314       | 0,000       | 1,00      | 2          | 3     |
| 22       | 0,034       | 0,538    | 0,000    | 67,70       | 42,16     | 25,54     | 5,81     | 5,87     | 0,538       | 0,000       | 1,00      | 2          | 3     |
| 23       | 0,020       | 0,322    | 0,000    | 67,70       | 38,56     | 29,14     | 5,92     | 5,96     | 0,322       | 0,000       | 1,00      | 2          | 3     |
| 24       | 0,019       | 0,287    | 0,000    | 69,45       | 35,83     | 33,62     | 6,08     | 6,15     | 0,287       | 0,000       | 1,00      | 2          | 3     |
| Итого    | 1,690       | 77,034   | 68,464   | 66,60       | 49,63     | 16,97     | 6,19     | 4,24     | 8,571       | 0,000       | 24,00     |            |       |
| Разность |             | 8,571    |          | 16,97       |           |           | 1,95     |          | 8,571       |             |           |            |       |

|        | норма | G < min | G > max | dt < min | сухой | НКП  | неиспр. | выкл. пит. | итого |
|--------|-------|---------|---------|----------|-------|------|---------|------------|-------|
| Т      | 22,28 | 1,72    | 0,00    | 0,00     | 0,00  | 0,00 | 0,00    | 0,00       | 24,00 |
| Ерасч. | 1,690 |         |         |          |       |      |         |            |       |

Коды ошибок (могут комбинироваться)

| Код     | Описание   | Обозначение |
|---------|--|-------------|
| 1       | Зарегистрирован расход больше максимального  | T G > Gmax  |
| 2       | Зарегистрирован расход меньше минимального   | T G < Gmin  |
| 3       | Зарегистрирована разность температур меньше минимального   | T dt < min  |
| 4,5,6,7 | Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора | T неиспр.   |
| 8       | Было выключено питание   | T выкл.пит. |

Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)

| Код | Режим             | Формулы вычисления тепла                         |
|-----|-------------------|--|
| 1   | Открытая система: |  |
| 2   | Зима              | $Q = (M1 - M2)(h1 - hxv) + M2(h1-h2)$            |
| 3   | Лето1             | $Q = M1(h1 - hxv) + (-)M2(h2 - hxv)$             |
| 4   | Лето2             | $Q = M1(h1 - hxv)$                               |
| 5   | Лето3             | $Q = (-)M2(h2 - hxv)$                            |
| 6   | Лето4             | $Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - hxv) + (-)M1(h2 - h1)$ |
| 6   | Закрытая система: |  |
| 7   | Зима              | $Q = M1(h1 - h2)$                                |
| 8   | Стоп              | $Q = 0$  |

Дата и время распечатки: 20.05.2020

8:34:37

Представитель абонента:

Представитель теплоснабжающей организации:

**Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая )**  
За: 18.05.2020

| Час      | Энергия     |          | Масса     |           |           | Температура |           |   | Давл. | Нараб. | Код ошибки | Режим |
|----------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|---|-------|--------|------------|-------|
|          | Енорм, Гкал | М1, тонн | t1, гр. С | t2, гр. С | dt, гр. С | P1, атм.    | Граб, час |   |       |        |            |       |
| 1        | 0,009       | 0,196    | 62,77     | 0,00      | 62,77     | 6,53        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 2        | 0,005       | 0,118    | 61,51     | 0,00      | 61,51     | 6,53        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 3        | 0,002       | 0,039    | 55,87     | 0,00      | 55,87     | 6,68        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 4        | 0,001       | 0,020    | 50,52     | 0,00      | 50,52     | 6,81        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 5        | 0,001       | 0,040    | 47,92     | 0,00      | 47,92     | 6,85        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 6        | 0,003       | 0,079    | 52,17     | 0,00      | 52,17     | 6,79        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 7        | 0,008       | 0,177    | 57,74     | 0,00      | 57,74     | 6,32        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 8        | 0,013       | 0,265    | 62,99     | 0,00      | 62,99     | 6,28        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 9        | 0,026       | 0,510    | 66,30     | 0,00      | 66,30     | 6,23        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 10       | 0,031       | 0,588    | 67,69     | 0,00      | 67,69     | 6,29        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 11       | 0,036       | 0,676    | 68,00     | 0,00      | 68,00     | 6,31        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 12       | 0,029       | 0,548    | 68,39     | 0,00      | 68,39     | 6,39        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 13       | 0,033       | 0,606    | 69,66     | 0,00      | 69,66     | 6,26        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 14       | 0,026       | 0,479    | 70,19     | 0,00      | 70,19     | 6,20        | 0,98      | 8 | 3     |        |            |       |
| 15       | 0,036       | 0,645    | 71,39     | 0,00      | 71,39     | 6,31        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 16       | 0,034       | 0,596    | 72,16     | 0,00      | 72,16     | 6,40        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 17       | 0,032       | 0,557    | 71,56     | 0,00      | 71,56     | 6,54        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 18       | 0,022       | 0,391    | 70,98     | 0,00      | 70,98     | 6,52        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 19       | 0,028       | 0,499    | 70,73     | 0,00      | 70,73     | 6,24        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 20       | 0,018       | 0,333    | 70,06     | 0,00      | 70,06     | 6,09        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 21       | 0,028       | 0,508    | 70,23     | 0,00      | 70,23     | 6,04        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 22       | 0,023       | 0,421    | 70,09     | 0,00      | 70,09     | 5,97        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 23       | 0,020       | 0,372    | 69,98     | 0,00      | 69,98     | 6,01        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| 24       | 0,011       | 0,206    | 66,27     | 0,00      | 66,27     | 6,20        | 1,00      | - | 3     |        |            |       |
| Итого    | 0,477       | 8,868    | 68,64     | 0,00      | 68,64     | 6,37        | 23,98     |   |       |        |            |       |
| Разность |             | 8,868    | 68,64     |           |           | 0,37        |           |   |       |        |            |       |

|        | норма | G < min | G > max | dt < min | сухой | НКП  | неиспр. | выкл. пит. | итого |
|--------|-------|---------|---------|----------|-------|------|---------|------------|-------|
| T      | 23,98 | 0,00    | 0,00    | 0,00     | 0,00  | 0,00 | 0,00    | 0,02       | 24,00 |
| Ерасч. | 0,477 |         |         |          |       |      |         |            |       |

## Коды ошибок (могут комбинироваться)

| Код     | Описание   | Обозначение |
|---------|--|-------------|
| 1       | Зарегистрирован расход больше максимального  | T G > Gmax  |
| 2       | Зарегистрирован расход меньше минимального   | T G < Gmin  |
| 3       | Зарегистрирована разность температур меньше минимального   | T dt < min  |
| 4,5,6,7 | Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора | T неиспр.   |
| 8       | Было выключено питание   | T выкл.пит. |

## Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)

| Код | Режим             | Формулы вычисления тепла                            |
|-----|-------------------|---|
| 1   | Открытая система: |   |
| 2   | Зима              | $Q = (M1 - M2)(h1 - h_{хв}) + M2(h1 - h2)$          |
| 3   | Лето1             | $Q = M1(h1 - h_{хв}) + (-)M2(h2 - h_{хв})$          |
| 4   | Лето2             | $Q = M1(h1 - h_{хв})$                               |
| 5   | Лето3             | $Q = (-)M2(h2 - h_{хв})$                            |
| 6   | Лето4             | $Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - h_{хв}) + (-)M1(h2 - h1)$ |
| 7   | Закрытая система: |   |
| 8   | Зима              | $Q = M1(h1 - h2)$                                   |
| 9   | Стоп              | $Q = 0$   |

Дата и время распечатки:

20.05.2020

8:33:58

Представитель абонента:

Представитель теплоснабжающей  
организации:


Абонент: Ж/д, пр. Мира, 54

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е4  
 Номер ТСЧ: М1711007

Расход1: 10,0 л/имп

dt min: 0,5 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая )**  
 С: 20.04.2020 По: 19.05.2020

| Дата            | Энергия       | Масса          | Температура  |             |              | Давл.       | Нараб.        | Код ошибки |
|-----------------|---------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|                 | Енорм, Гкал   | М1, тонн       | t1, гр. С    | t2, гр. С   | dt, гр. С    | P1, атм.    | Траб, час     |            |
| 20.04.20        | 0,564         | 9,204          | 66,14        | 0,00        | 66,14        | 6,21        | 24,00         | -          |
| 21.04.20        | 0,521         | 8,549          | 65,79        | 0,00        | 65,79        | 5,98        | 24,00         | -          |
| 22.04.20        | 0,631         | 9,386          | 72,12        | 0,00        | 72,12        | 5,89        | 24,00         | -          |
| 23.04.20        | 0,641         | 9,655          | 71,27        | 0,00        | 71,27        | 6,32        | 24,00         | -          |
| 24.04.20        | 0,548         | 8,665          | 68,10        | 0,00        | 68,10        | 6,36        | 24,00         | -          |
| 25.04.20        | 0,579         | 9,560          | 65,45        | 0,00        | 65,45        | 6,28        | 24,00         | -          |
| 26.04.20        | 0,642         | 10,346         | 66,97        | 0,00        | 66,97        | 6,29        | 24,00         | -          |
| 27.04.20        | 0,614         | 10,047         | 66,04        | 0,00        | 66,04        | 6,34        | 24,00         | -          |
| 28.04.20        | 0,614         | 9,946          | 66,64        | 0,00        | 66,64        | 6,12        | 24,00         | -          |
| 29.04.20        | 0,536         | 8,783          | 65,89        | 0,00        | 65,89        | 6,10        | 24,00         | -          |
| 30.04.20        | 0,580         | 10,826         | 58,48        | 0,00        | 58,48        | 5,87        | 24,00         | -          |
| 01.05.20        | 0,572         | 9,422          | 65,55        | 0,00        | 65,55        | 6,08        | 24,00         | -          |
| 02.05.20        | 0,516         | 8,663          | 64,49        | 0,00        | 64,49        | 6,06        | 24,00         | -          |
| 03.05.20        | 0,516         | 8,551          | 65,19        | 0,00        | 65,19        | 6,07        | 24,00         | -          |
| 04.05.20        | 0,536         | 8,834          | 65,56        | 0,00        | 65,56        | 6,02        | 24,00         | -          |
| 05.05.20        | 0,543         | 10,605         | 66,13        | 0,00        | 66,13        | 5,96        | 24,00         | -          |
| 06.05.20        | 0,558         | 11,001         | 65,59        | 0,00        | 65,59        | 6,05        | 24,00         | -          |
| 07.05.20        | 0,510         | 10,090         | 65,43        | 0,00        | 65,43        | 6,08        | 24,00         | -          |
| 08.05.20        | 0,512         | 9,836          | 66,92        | 0,00        | 66,92        | 6,10        | 24,00         | -          |
| 09.05.20        | 0,470         | 9,224          | 65,89        | 0,00        | 65,89        | 6,13        | 24,00         | -          |
| 10.05.20        | 0,436         | 8,427          | 66,68        | 0,00        | 66,68        | 6,14        | 24,00         | -          |
| 11.05.20        | 0,443         | 8,494          | 67,05        | 0,00        | 67,05        | 6,11        | 24,00         | -          |
| 12.05.20        | 0,550         | 10,480         | 67,43        | 0,00        | 67,43        | 6,15        | 24,00         | -          |
| 13.05.20        | 0,562         | 10,716         | 67,33        | 0,00        | 67,33        | 6,14        | 24,00         | -          |
| 14.05.20        | 0,492         | 9,252          | 68,09        | 0,00        | 68,09        | 6,40        | 24,00         | -          |
| 15.05.20        | 0,472         | 8,961          | 67,54        | 0,00        | 67,54        | 6,33        | 24,00         | -          |
| 16.05.20        | 0,522         | 10,012         | 67,05        | 0,00        | 67,05        | 6,41        | 24,00         | -          |
| 17.05.20        | 0,529         | 9,988          | 67,89        | 0,00        | 67,89        | 6,34        | 24,00         | -          |
| 18.05.20        | 0,477         | 8,868          | 68,64        | 0,00        | 68,64        | 6,29        | 23,98         | 8          |
| 19.05.20        | 0,498         | 9,138          | 69,38        | 0,00        | 69,38        | 6,28        | 24,00         | -          |
| <b>Итого</b>    | <b>16,182</b> | <b>285,530</b> | <b>66,65</b> | <b>0,00</b> | <b>66,65</b> | <b>6,16</b> | <b>719,98</b> |            |
| <b>Разность</b> |               | <b>285,530</b> | <b>66,65</b> |             |              | <b>0,16</b> |               |            |

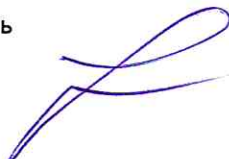
|        | норма  | G < min | G > max | dt < min | сухой | НКП  | неиспр. | выкл. пит. | итого  |
|--------|--------|---------|---------|----------|-------|------|---------|------------|--------|
| Т      | 719,98 | 0,00    | 0,00    | 0,00     | 0,00  | 0,00 | 0,00    | 0,02       | 720,00 |
| Ерасч. | 16,182 |         |         |          |       |      |         |            |        |

**Показания интеграторов**

|                | Время | Энергия      | Масса    | Наработка час |
|----------------|-------|--------------|----------|---------------|
|                |       | Енорм., Гкал | М1, тонн |               |
| Начало периода | 00:00 | 464,582      | 7835,415 | 18940.80      |
| Конец периода  | 24:00 | 480,764      | 8120,946 | 19660.78      |
| Разница        | -     | 16,182       | 285,531  | 719.98        |

Дата и время распечатки: 20.05.2020 8:33:13

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации: