

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** +7 (8182) 45-71-35  
**Астрахань** +7 (8512) 99-46-80  
**Астана** +7 (7172) 69-68-15  
**Барнаул** +7 (3852) 37-96-76  
**Белгород** +7 (4722) 20-58-80  
**Брянск** +7 (4832) 32-17-25  
**Владивосток** +7 (4232) 49-26-85  
**Владимир** +7 (4922) 49-51-33  
**Волгоград** +7 (8442) 45-94-42  
**Воронеж** +7 (4732) 12-26-70  
**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75  
**Иваново** +7 (4932) 70-02-95  
**Иркутск** +7 (3952) 56-24-09  
**Иошкар-Ола** +7 (8362) 38-66-61  
**Ижевск** +7 (3412) 20-90-75  
**Казань** +7 (843) 207-19-05

**Курск** +7 (4712) 23-80-45  
**Липецк** +7 (4742) 20-01-75  
**Магнитогорск** +7 (3519) 51-02-81  
**Москва** +7 (499) 404-24-72  
**Мурманск** +7 (8152) 65-52-70  
**Набережные Челны** +7 (8552) 91-01-32  
**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65  
**Нижевартовск** +7 (3466) 48-22-23  
**Нижнекамск** +7 (8555) 24-47-85  
**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48  
**Калуга** +7 (4842) 33-35-03  
**Калининград** +7 (4012) 72-21-36  
**Кемерово** +7 (3842) 21-56-70  
**Киров** +7 (8332) 20-58-70  
**Краснодар** +7 (861) 238-86-59  
**Новороссийск** +7 (8617) 30-82-64

**Омск** +7 (381) 299-16-70  
**Орел** +7 (4862) 22-23-86  
**Оренбург** +7 (3532) 48-64-35  
**Пенза** +7 (8412) 23-52-98  
**Пермь** +7 (342) 233-81-65  
**Первоуральск** +7 (3439) 26-01-18  
**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65  
**Рязань** +7 (4912) 77-61-95  
**Самара** +7 (846) 219-28-25  
**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09  
**Саратов** +7 (845) 239-86-35  
**Саранск** +7 (8342) 22-95-16  
**Сочи** +7 (862) 279-22-65  
**Ставрополь** +7 (8652) 57-76-63  
**Сургут** +7 (3462) 77-96-35  
**Смоленск** +7 (4812) 51-55-32

**Сызрань** +7 (8464) 33-50-64  
**Сыктывкар** +7 (8212) 28-83-02  
**Тверь** +7 (4822) 39-50-56  
**Томск** +7 (3822) 48-95-05  
**Тула** +7 (4872) 44-05-30  
**Тюмень** +7 (3452) 56-94-75  
**Ульяновск** +7 (8422) 42-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Челябинск** +7 (351) 277-89-65  
**Чебоксары** +7 (8352) 28-50-89  
**Череповец** +7 (8202) 49-07-18  
**Ярославль** +7 (4852) 67-02-35

сайт: [teplocom.pro-solution.ru](http://teplocom.pro-solution.ru) | эл. почта: [tmo@pro-solution.ru](mailto:tmo@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# Вычислитель количества теплоты ВКТ-9-02 485-БП



## Назначение

ВКТ-9 предназначен для измерения выходных сигналов измерительных преобразователей расхода, температуры, давления теплоносителя и вычислений количества теплоты и тепловой энергии.

## Область применения

Вычислители могут применяться в составе комбинированных теплосчётчиков, измерительно-вычислительных комплексов и систем, обеспечивающих измерение и регистрацию параметров теплоносителя и тепловой энергии в открытых и закрытых водяных системах теплоснабжения потребителей и производителей тепловой энергии. Вычислители могут применяться также для измерения объёма холодной воды, газа, количества электрической энергии.

# Основные преимущества

- Организация учета всех видов энергетических ресурсов.
- Возможность организации регулирования теплopotребления.
- Дополнительные каналы измерения дают возможность организовать учет дополнительных событий, например, сообщений системы доступа, сообщений о возгорании или протечках.
- Реализована возможность настройки с мобильных устройств через USB-подключение и беспроводную связь.
- Автоматическая установка параметров через бесплатное сервисное ПО для большого числа предустановленных тепловых систем.
- Двустрочный увеличенный экран и обновленное интуитивно понятное меню управления прибором.
- Развитые интерфейсные возможности (USB, Bluetooth, WiFi, Ethernet, 2 выхода RS232), реализован протокол Mod-Bus/M-bus.
- Не требуется демонтаж всего прибора для его очередной поверки.
- Возможность монтажа на DIN-рейку.
- Любой вид питания: сетевое, автономное или комбинированное.
- Высокая степень защиты от несанкционированного доступа.

# Модели

| Модель <sup>1)</sup><br><br>по ТС1 <sup>2)</sup><br><br>ПТ | Количество<br>подключаемых<br>преобразователей<br><br>по ТС2 <sup>2)</sup><br><br>ПР |  | Количество<br>дискретных входов<br>дополнительных <sup>3)</sup><br><br>ПД |  | Количество<br>дискретных<br>выходов <sup>4)</sup><br><br>ПТ      ПР      ПД      ПТ      ПР |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                            |                                                                                      |  |                                                                           |  |                                                                                             |  |  |  |
|                                                            |                                                                                      |  |                                                                           |  |                                                                                             |  |  |  |

|          |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| ВКТ-9-01 | 3 | 3 | 3 | нет | 1 | 3 | 2 | 2 |   |   |
| ВКТ-9-02 | 3 | 3 | 3 | 3   | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |

1. **Примечание:**
2. Дополнительно для любой модели, только по заказу: исполнение с модулем питания (для питания вычислителя от внешнего источника), исполнение с интерфейсом RS-485.
3. Максимальное количество трубопроводов для каждой ТС: три (подающий, обратный, ГВС или подпитка).
4. Для измерений температуры (например, воздуха или ХВ) и количества среды (например, объёма ХВ, объёма газа, количества электрической энергии).
5. Действуют только в вычислителе с модулем питания.

## метрологические характеристики

| Наименование<br>размерность | Диапазон<br>от    | Погрешность<br>до     |                 |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Тепловая энергия            | ГДж (Гкал)        | 0                     | 10 <sup>9</sup> | ± (0,5 + 2/Δt) % <sup>1)</sup><br>± (0,1 + 10/ΔΘ) % <sup>2)</sup> |
| Тепловая мощность           | ГДж/ч (Гкал/ч)    | 0                     | 10 <sup>6</sup> | ± (1,0 + 2/Δt) % <sup>1)</sup><br>± (0,6 + 10/ΔΘ) % <sup>2)</sup> |
| Объём                       | м <sup>3</sup>    | 0                     | 10 <sup>9</sup> | ± 1 ед. мл. разр. <sup>3)</sup>                                   |
| Количество электроэнергии   | кВт•ч             | то же                 |                 |                                                                   |
| Масса                       | т                 | ± 0,1 % <sup>4)</sup> |                 |                                                                   |
| Объёмный расход             | м <sup>3</sup> /ч | 0                     | 10 <sup>6</sup> | ± 0,5 % <sup>4)</sup>                                             |
| Массовый расход             | т/ч               |                       |                 |                                                                   |
| Электрическая мощность      | кВт               |                       |                 |                                                                   |

| Наименование<br>размерность | Диапазон |          | Погрешность |                                                                      |
|-----------------------------|----------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
|                             | от       | до       |             |                                                                      |
| Температура теплоносителя   | °C       | 0        | 180         | $\pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>3)</sup>                     |
| Температура воздуха         | °C       | минус 50 | 180         | то же                                                                |
| Разность температур         | °C       | 2        | 178         | $\pm (0,03 + 0,0006\Delta t) \text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>5)</sup> |
| Избыточное давление         | МПа      | 0        | 2,5         | $\pm 0,25 \%$ <sup>6)</sup>                                          |
| Время                       | ч        | 0        | $10^6$      | $\pm 0,01 \%$ <sup>7)</sup>                                          |

**1. Примечание:**

2. Относительная погрешность.  $\Delta t$  – разность между температурами воды в трубопроводах.
3. Относительная погрешность.  $\Delta \Theta$  – разность между температурой воды в трубопроводе и постоянным значением температуры холодной воды.
4. Абсолютная погрешность.
5. Относительная погрешность.
6. Абсолютная погрешность.  $\Delta t$  – разность между температурами воды в трубопроводах.
7. Приведённая погрешность.
8. Относительная погрешность (время работы прибора, отсутствия питания, останова счёта).

## Характеристики

Бренд: ТЕПЛОКОМ

Артикул: 37935

Ед. измерения: Базовая единица