



# ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ СПТ941.20

Тепловычислители СПТ941 (мод. 941.20) предназначены для автоматизации учета теплотребления в открытых и закрытых водяных системах. Тепловычислители рассчитаны на работу в составе тепло-счетчиков, обслуживающих один тепло-обменный контур с тремя трубопроводами.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тепловычислители соответствуют ГОСТ Р 51649–2014, МИ 2412–97, ГСССД187–99, ТР ТС 020/2011 и Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя (утв. постановлением Правительства Российской Федерации № 1034 18.11.2013 г.).

### Функциональные возможности

- Подключаемые датчики:
  - 3 преобразователя расхода с импульсным выходом частотой до 1000 Гц;
  - 3 преобразователя давления с выходным сигналом 4–20 мА;
  - 3 преобразователя температуры с характеристиками 100П, Pt100, 100М.
- Архивирование средних и суммарных значений измеряемых и вычисляемых параметров с привязкой к расчетному дню и часу.
- Архивирование изменений настроечной базы данных.

- Архивирование нештатных ситуаций и диагностических сообщений.
- 16 независимых счетчиков-таймеров событий с настраиваемыми алгоритмами обработки.
- 3 коммуникационных порта: стандартный RS232, гальванически изолированный RS232-совместимый и оптический, позволяющие вести одновременный обмен данными с несколькими устройствами.
- Работа с GSM/GPRS/3G модемами для передачи данных через сеть Интернет с поддержкой механизмов авторизации и шифрования.
- Два дискретных входа для регистрации внешних событий (контроль ситуаций «пустая труба», «реверс», отсутствие электропитания датчиков и пр.).
- Формирование двухпозиционного выходного сигнала по результатам контроля событий.
- Яркий и контрастный графический OLED дисплей.

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Пределы допускаемой погрешности в условиях эксплуатации:**

$\pm 0,01\%$  – измерение частоты импульсных сигналов, соответствующих объемному расходу (относительная);

$\pm 0,1\%$  – измерение сигналов тока, соответствующих давлению (приведенная к диапазону измерений);

$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  – измерение сигналов сопротивления, соответствующих температуре (абсолютная);

$\pm 0,03\text{ }^{\circ}\text{C}$  – измерение разности сигналов сопротивления, соответствующей разности температур (абсолютная);

$\pm 0,01\%$  – погрешность часов (относительная);

$\pm 0,02\%$  – вычисление тепловой энергии, массы, массового расхода, объема, средних значений температуры, разности температур и давления (относительная);

$\pm (0,5+3/\Delta T)\%$  – вычисление тепловой энергии по результатам измерения входных сигналов (относительная).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69