



## **Взлет-ТСР-М исп.ТСР-024М теплосчетчик-регистратор**



Теплосчетчик-регистратор ТСПВ-024М предназначен для обеспечения учета в 3-х независимых системах при общем количестве трубопроводов до 9-ти, автореверс, электропитание =24В.

### ***Области применения:***

- Котельное хозяйство.
- Тепловые сети.
- Энергоснабжающие организации.
- Абонентский учет.

### ***Функциональные возможности:***

- вычисление количества тепловой энергии и сохранение значений в архивах;
- учет тепловой энергии в 3-х независимых теплосистемах, содержащих до 4-х трубопроводов;
- задание автоматической реакции на 32 нештатных ситуации;
- отображение всех текущих результатов измерений и архивных данных на дисплее прибора;
- отображение всей текущей измерительной и архивной информации на индикаторе прибора;
- отображение зафиксированных нештатных состояний теплосистемы на индикаторе прибора;
- регистрация в журналах действий пользователя, нештатных ситуаций, отказов и режимов работы.

### ***Отличительные особенности:***

- наличие входа сигнала автореверса;
- наличие в памяти 11-ти наиболее часто применяемых типовых схем измерительных систем и алгоритмов расчета;
- наличие контрольной суммы базы установочных параметров и контрольной суммы настроенной базы данных прибора;
- питание расходомеров и датчиков давления от тепловычислителя;
- демонтаж прибора для проведения поверки без отключения кабелей связи;
- наличие многоуровневой системы защиты от несанкционированного доступа;
- наличие программы «Конфигуратор базы», позволяющей быстро и просто настроить тепловычислитель;
- наглядная настройка тепловычислителя компьютерной программой «Конфигуратор базы» в полноэкранном режиме.

### ***Вывод информации:***

- на жидкокристаллический индикатор;
- в виде импульсной последовательности или логических сигналов;
- по последовательному интерфейсу RS-232/RS-485;
- по интерфейсу Ethernet (по заказу).

### ***Оборудование, рекомендуемое к использованию в составе теплосчетчика ВЗЛЕТ ТСР-М исполнение ТСР-024М:***

- расходомеры электромагнитные ВЗЛЕТ ЭР;
- расходомеры ультразвуковые ВЗЛЕТ МР (УРСВ-5хх);
- термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС;
- преобразователи давления СДВ производства ЗАО "НПК ВИП".



### Технические характеристики

Характеристика	Значение
Количество каналов измерения:	
- расхода	до 9
- температуры	до 6
- давления	до 6
Количество контролируемых теплосистем	до 3
Номинальный диаметр, DN	от 10 до 5 000
Диапазон измерения среднего объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 0,01 до 1 000 000
Диапазон измерения температуры, 0С	от минус 50 до 180
Диапазон измерения давления, МПа	от 0,1 до 10
Относительная погрешность измерения количества тепла, %	не более ±5,0
Температура окружающей среды для тепловычислителя, °С	от 5 до 50
Длина линии связи между тепловычислителем и первичными преобразователями, м	до 300
Глубина архивов измерительной информации, записей:	
- часового	1488 (62 суток)
- суточного	366
- месячного	48
Степень защиты	IP54
Питание тепловычислителя	=24В
Мощность потребления тепловычислителя, Вт	не более 2,5
Средняя наработка на отказ, ч.	75 000
Средний срок службы, лет	12
Гарантийный срок тепловычислителя, лет	6
Масса тепловычислителя, кг	не более 3
Габаритные размеры тепловычислителя, мм	250x135x98
Способ крепления	на DIN-рейку