

Решения для учета тепловой энергии и теплоносителя



МЕТРАН™


EMERSON™
Process Management



Теплосчетчики серии «Метран» - оптимальное решение для учета тепловой энергии и теплоносителя

- Организация учета тепловой энергии и теплоносителя в системах теплоснабжения любой конфигурации на источниках и у потребителей тепловой энергии.
- Выбор оптимального, безызбыточного варианта теплосчетчика в соответствии с задачей потребителя.
- Различные варианты электропитания, в том числе полная энергонезависимость.
- Комплектация тепловычислителями ведущих российских производителей.
- Различные типы и емкость архивов учетной информации, архивы нештатных ситуаций и т.д. Хранение архивной информации в энергонезависимой памяти.
- Неограниченные возможности организации сбора данных с использованием различных каналов связи.
- Метрологическая стабильность и надежность работы вихреакустических расходомеров серии «Метран-300» при наличии загрязнений теплоносителя, пульсаций давления и температуры в системе.
- Минимальная склонность к образованию отложений в проточной части расходомера.
- Возможность имитационной поверки без демонтажа с трубопровода и оперативного тестирования преобразователей расхода на месте эксплуатации.
- Диапазон температур теплоносителя: 1...150 °С.
- Разность температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах: 5...145 °С.
- Давление теплоносителя: до 1,6 МПа.
- Класс В по ГОСТ Р 51469-2000.
- Средний срок службы: 12 лет.
- Диагностика нештатных ситуаций:
 - Отсутствие расхода
 - Неполностью заполненный трубопровод
 - Пустой трубопровод.
- Оперативный качественный сервис в течение всего срока эксплуатации.

Серия теплосчетчиков «Метран» включает:

Теплосчетчик **Метран-400** на базе вихреакустического расходомера Метран-300ПР и тепловычислителей с широкими функциональными возможностями.

Обслуживание систем теплоснабжения источников и потребителей любой конфигурации - от закрытой системы отопления до многотрубных систем, включающих до 16-ти трубопроводов.

Оптимальное решение для построения АСКУЭ жилых микрорайонов и промышленных объектов.



Теплосчетчик **Метран-421** – полностью энергонезависимый комплект на базе расходомера Метран-320 и тепловычислителей с батарейным питанием.

Обслуживание систем различной конфигурации у потребителей тепловой энергии. Возможность диспетчеризации учета. Оптимальное решение для всех, кто испытывает проблемы с энергоснабжением.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исполнение теплосчетчика	Метран-400Б	Метран-400В	Метран-400Г	Метран-400Д	Метран-400Е
Тип вычислителя	ТЭКОН-19	ИМ2300	СПТ-941.10	СПТ-961.2	СПТ-943.1(2)
Количество каналов расхода	до 4	до 4	до 3	до 12	до 6
Количество каналов температуры	до 4	до 2	до 2	до 12	до 6
Количество каналов давления 4-20 мА	до 3	до 6	–	до 16	до 4 (0)
Количество независимых каналов измерения тепловой энергии	до 2	1	1	до 12	до 2
Питание вычислителя	Внешний источник питания 15...42 В	~220 В, 50 Гц	От встроенной литиевой батареи или внешнего источника питания 12 В	~220 В, 50 Гц	От встроенной литиевой батареи или внешнего источника питания 12 В
Питание расходомеров Метран-300ПР	От внешнего блока питания (например, Метран-602)	От источников питания 18 В или 24 В, встроенных в ИМ2300	От внешнего блока питания либо от адаптера АДП 81	От внешнего блока питания либо от адаптера АДП 81	От внешнего блока питания либо от адаптера АДП 81
Питание датчиков давления			–		
Интерфейсы связи с ПК	CAN BUS, RS232	RS232, RS485	RS232C, IEC1107	RS232C, RS485, IEC1107	RS232C, IEC1107
Подключаемые устройства	Адаптеры, адаптер принтера 64	Переносной считыватель архива ИМ2330	Адаптер принтера АПС-45, переносной накопитель АДС-90	Адаптер принтера АПС-45, переносной накопитель АДС-90	Адаптер принтера АПС-45, переносной накопитель АДС-90
Интервал между поверками	4				

Тепловычислители



Устройства периферии для тепловычислителей СПТ-961, -943, -941



Считыватель архивов АДС-90

Адаптер АПС 45

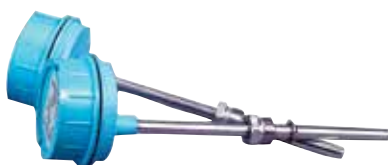
Адаптер АПС 43



Теплоэнергоконтроллер ТЭКОН-19



Расходомер
вихреакустический
Метран-320



Термопреобразователи
сопротивления
КТСП Метран-206

Теплосчетчик Метран-421

Сертификат Госстандарта №16351, регистрация в Госреестре средств измерений № 25949-08.

Состав теплосчетчика:

- Вихреакустический расходомер Метран-320;
- Термопреобразователи сопротивления платиновые НСХ 100П с защитными гильзами:
- парные КТСП Метран-206; КТСПР-001; КТПТР-01; ТСПТК
- одиночные ТСП Метран-206; ТСП 001; ТПТ 1 -3; ТСПТ.

Тепловычислитель, по выбору:

ВКТ-7, СПТ-943 в зависимости от исполнения теплосчетчика.

Базовые конфигурации теплосчетчика:

- с одним расходомером для закрытой системы теплоснабжения;
- с двумя расходомерами для закрытой системы теплоснабжения;
- с двумя расходомерами и возможностью установки дополнительного расходомера и термопреобразователя для открытой системы теплоснабжения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	DN расходомера Метран-320				
	25	32	50	80	100
Минимальный расход, $Q_{\min}$, м³/ч	0,18	0,25	0,4	1,0	1,5
Переходный расход, Q_2 , м³/ч	0,3	0,5	1,0	2,5	4,0
Переходный расход, Q_1 , м³/ч	0,6	1,0	2,0	5,0	8,0
Максимальный расход, $Q_{\max}$, м³/ч	9	20	50	120	200
Основная относительная погрешность измерения объема	±1,0% в пределах расхода $Q_1 < Q < Q_{\max}$				
	±1,5% в пределах расхода $Q_1 < Q < Q_2$				
	±3,0% в пределах расхода $Q_{\min} < Q < Q_2$				
Длины прямолинейных участков (до/после)	5DN/2DN при отсутствии сложных гидравлических сопротивлений				
	10DN/5DN при наличии сложных гидравлических сопротивлений				

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исполнение теплосчетчика	Метран-421-А	Метран-421-В
Тип вычислителя	ВКТ-7	СПТ-943
Количество каналов расхода	до 6	до 6
Количество каналов температуры	до 5	до 6
Количество обслуживаемых трубопроводов	до 6	до 4
Количество обслуживаемых систем теплоснабжения	до 2	до 2
Питание вычислителя	3,6В, Li батарея	
Ресурс батареи питания вычислителя, лет	5 или 12 (в зависимости от модели)	12
Питание расходомеров Метран-320	3,6В, Li батарея	
Ресурс батареи питания расходомера, лет	3	
Интерфейсы связи с ПК	RS232C, RS485	RS232C, Оптический IEC1107
Подключаемые устройства	ПК, Принтер с последовательным портом, накопитель-архиватор НП-3, модем, Ethernet, GSM-модем, радиомодем, телефонный модем, удаленный ПК	Радиомодем, сеть Ethernet, Hayes-модем, GSM-модем, принтер Centronics, накопитель архивов АДС-90
Интервал между поверками	3	



Вычислитель количества теплоты
ВКТ-7



Тепловычислитель
СПТ-943

©2013 Emerson Process Management. Все права защищены.

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие товарные знаки принадлежат их законным владельцам. Содержание данной публикации приводится только в ознакомительных целях; несмотря на то, что были предприняты все усилия для обеспечения точности предоставленной информации, она не может рассматриваться как поручительство или гарантии, выраженные явно или подразумеваемые, в отношении описываемых здесь изделий или услуг, либо их использования или способа применения.

Emerson Process Management

Россия, 115114, г. Москва,
ул. Летниковская, д. 10, стр. 2, этаж 5
Телефон: +7 (495) 981-981-1
Факс: +7 (495) 981-981-0
Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Поспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050012, г. Алматы
ул. Толе Би, 101, корпус Д, Е, 8 этаж
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 01054, г. Киев
ул. Тургеневская, д. 15, офис 33
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа “Метран”

Россия, 454112, г. Челябинск,
Комсомольский проспект, 29
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет **Центр поддержки Заказчиков**
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88

Бесплатная телефонная линия послепродажной сервисной
поддержки Заказчиков – **8-800-200-1655**

Контакты региональных представительств для
размещения заказов – на www.metran.ru

МЕТРАН™



EMERSON™
Process Management