



ЗАКАЗАТЬ

Контроллер ТЭКОН-19 является программируемым расчетно-измерительным преобразователем. Приборы ТЭКОН-19 применяются в составе измерительных систем коммерческого учета, автоматизированного контроля и управления технологическими процессами.

Особенности:

- Библиотека готовых карт настройки параметров узла учета в комплекте.
- Многообразие расчетных сред (энергоносителей и методов измерения).
- Встроенные часы: счет времени, ведения календаря, резервное питание часов от батареи.
- Дисплей: возможность индикации заданных при настройке параметров и архивов, управление двумя клавишами меню или циклическое меню.
- Контроль работы оборудования узла учета: обрыв цепей датчиков, выход параметров за технологические допуски, других событий, задаваемых для конкретного объекта, подсчет времени штатной и нештатной работы узла учета; формирование признаков отказов; ведение архива вмешательств и отказов.
- Измерения сигналов первичных измерительных преобразователей (ИП) температуры, давления, расхода и др. и преобразования их в соответствующие физические величины.
- Получение данных по интерфейсам HART (только ТЭКОН-19-15 или через адаптер АИ-79) и MODBUS (через адаптер АИ-106) от первичных ИП.
- Расчет расхода, объема и массы жидкостей, газов и газовых смесей.
- Расчет тепловой энергии в закрытых и открытых системах теплоснабжения, системах охлаждения и в отдельных трубопроводах.
- Расчет электроэнергии по однотарифной и двухтарифной схемам.
- Усреднение и архивирование измеренных данных по интервалам, часам, суткам, месяцам.
- Передача измеренных данных для анализа и обработки на удаленный ПК.
- Контроль оборудования узла учета.

Технические характеристики

Параметры	Метрологические характеристики	
	Диапазон	Погрешность
Сопротивление	50...250 Ом 250...1000 Ом 1000...4000 Ом	±0,04 Ом ±0,2 Ом ±2 Ом
Сила тока	0...5 мА 5...20 мА	±0,005 мА ±0,02 мА
Частота	0...1000 Гц	±0,2 Гц
Количество импульсов	0...∞	±1
Дискретные входы		
Ток через замкнутый контакт в конфигурации «пассивный контакт» (в зависимости от схемы подключения), не более	10 мА или 0,5 мА	

Входное сопротивление и пороговое напряжение в конфигурации «активный сигнал»	50 кОм, ≥5 В
Питание	
Диапазон напряжения питания	18...36 В
Потребление мощности, не более	3 Вт
Вход питания дискретных входов, номинальное напряжение и максимальный потребляемый ток	24 В, 30 мА
ТЭКОН-19 (исп. 11), выходы питания токовых датчиков, номинальное выходное напряжение и максимальный отдаваемый ток	24 В, 30 мА
Дисплей, меню, клавиатура	
Тип	ЖК двухстрочный
Подсветка	есть
Организация основного меню	20x10
Число элементов основного меню	до 200
Число элементов архивного меню	до 56
Число элементов в циклическом меню	до 10
Клавиатура	2 кнопки
Другие характеристики	
Интерфейсы обмена данными	CAN, RS-232 TTL
Общее число загружаемых задач в проекте, не более	256
Глубина системного архива событий	256 пунктов
Глубина архива вмешательств	1024 пункта
Интервалы накопления и усреднения, период архивирования	от 1 мин. до 4 лет
Защита паролем	есть
Условия эксплуатации	
Температура: – основной вариант исп. – вариант исполнения «Т»	-10...+50°C -40...+70°C
Относительная влажность, не более	95%
Механические нагрузки по ГОСТ Р 52931	группа V1
Корпус	
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP20
Габаритные размеры	70x110x60 мм; 105x110x60 мм
Масса, не более	0,5 кг
Монтаж	DIN-рейка

Алгоритмы

Среда	Диафрагма	Сопло ИСА 1932	Трубка ANNUBAR 485	Трубка TOURBAR	Счетчик**	Расходомер*	Метран-33х	Расходомер ИРВИС
Вода	+	+	+	+	+	+	+	-
Пар перегретый	+	+	+	+	+	+	+	-
Пар насыщенный	+	+	+	+	+	+	-	-
Газ природный	+	-	+	+	+	+	+	+
Воздух	+	-	+	+	+	+	+	+
Кислород	+	-	-	+	+	+	+	+
Диоксид углерода (газ)	+	-	-	+	+	+	+	+
Нефть и нефтепродукты	-	-	-	-	+	+	-	-
Азот, аргон, водород, ацетилен	+	-	-	-	+	+	-	-
Аммиак (газ)	+	-	-	-	+	+	-	-
Смесь сухих газов	+	-	-	-	+	+	-	-

Газ нефтяной влажный	+	-	-	-	+	+	-	-
Газ с заданными свойствами	+	-	-	+	+	+	-	+
Электроэнергия	-	-	-	-	-	+	-	-
Произвольная среда (в единицах измерения ИП расхода)	-	-	-	-	+	+	-	-

*Расходомер — измерительный преобразователь расхода с токовым или частотным выходом, значение сигнала на котором пропорционально текущему расходу.

**Счетчик — измерительный преобразователь расхода или счетчик электроэнергии с числоимпульсным выходом и заданным «весом» импульса (или заданным числом импульсов на единицу расхода).

Варианты исполнений

Контроллеры ТЭКОН-19 выпускаются в нескольких исполнениях, различающихся по количеству каналов:

Количество измерительных каналов	Значения параметра по исполнениям						
	02М	03М	04М	05М	06М	10М	11
R — сопротивление (ТСМ/ТСР) по 4-пр. схеме	1	2	-	2	4	4	-
I — ток (0-5/0-20/4-20 мА)	3	6	-	2	3	-	4
F — частота, количество импульсов	4	-	8	3	4	7	-
Состав вычислительных алгоритмов	полный, с возможностью загрузки задач						модуль расширения

Области применения различных исполнений контроллера ТЭКОН-19

Исполнение	Применение
02М	измерение объема, массы жидкостей и газов, тепловой энергии — 1 трубопровод
03М	1-2 трубопровода любой среды (в том числе тепловая энергия) с применением датчиков с унифицированным токовым сигналом
04М	учет технических жидкостей и газов (аммиак, гликоль и пр.)
05М	измерение массы и тепловой энергии по 2 трубопроводам или учет жидкостей и газов (природный и нефтяной газ, кислород, азот, аммиак, нефть и нефтепродукты и пр.)
06М	измерение массы и тепловой энергии по 4-м трубопроводам или учет жидкостей и газов (природный и нефтяной газ, кислород, азот, аммиак, нефть и нефтепродукты и пр.)
10М	организация учета энергоресурсов на малых объектах (квартира, коттедж)
11	модуль гальванической развязки (4 токовых гальванически изолированных входа)