

	ТВ7	ВКТ-7
Дата разработки		
	2011 г	2001 г
Функциональные характеристики		
- установка даты и часа отчета	ввод даты и часа отчета	только дата отчета
- контроль dt	3 способа обработки НС по dt	нет.
- ведение итогов на конец каждого суток	итоговый суточный архив глубиной 128 записей.	расчет итогов на конец суток программно в ПК
- смена активной базы данных настроечных параметров	1. удаленно 2. с клавиатуры 3. автоматически по дате	С клавиатуры
- дистанционная смена значения температуры хол. воды (txв)	есть (уровень доступа «Пароль»)	нет
- отображение текущего массового расхода и теплового потока	есть	нет
- коррекция текущего времени (необходима для синхронизации времени в системах диспетчеризации)	Коррекция в пределах ± 15 мин. Уровень доступа – «Пользователь». Варианты коррекции: 1. удаленно 2. с клавиатуры	Только переустановкой часов. Уровень доступа «Инспектор ТСО»
- наращивание итоговых объемов	в реальном времени по факту прихода импульсов Преимущества: ускоряется процесс контроля работоспособности каналов измерения расходов	только в конце часа
- установка параметров температуры хол. воды (txв и Rxв) отдельно для каждого из тепловых вводов (ТВ).	есть	параметры txв и Rxв задаются общими для обоих ТВ
- период измерения температуры и давления	определяется автоматически: 60 секунд при работе от батареи; 6 секунд при работе от сети или при активном ЖКИ	задается при настройке (6, 60 или 600 с) (наиболее экономно ресурс батареи расходуется при периоде измерения 600 с, но при контроле работоспособности каналов измерения температуры приходится ждать 10 мин (600 с) обновления информации на ЖКИ)
- измерение дополнительных температур на каналах t3 и t6	возможность одновременного измерения температур хол. воды и наружного воздуха.	измерение только одной температуры (хол. воды или наружного воздуха)
Конструкция		
- объем монтажного отсека	более 300 см ³	менее 150 см ³ . (при установке встроенного блока сетевого питания или блока питания УЗ расходомеров объем свободного пространства уменьшается на 1/3.)
- кол-во вводов	4, возможность увеличения пользователем до 7	3
- способ герметизации вводов	- резиновые уплотнители; - гермовводы; - фитинги под гофрошланг	- резиновые манжеты; - гермовводы.
- герметизация электроники	Измерительная часть платы	Измерительная часть платы не

	ТВ7	ВКТ-7
	электроники в герметичном отсеке корпуса. Преимущества: более устойчивая работа в условиях повышенной влажности	отделена от монтажного отсека корпуса
- способ крепления	1. на DIN-рейку 2. на поверхность болтами	1. на поверхность болтами
- индикатор	4-х строчный с подсветкой Преимущества: 1. бо́льший объем отображаемой информации; 2. возможность работы в помещениях со слабой освещенностью	2-х строчный без подсветки
- индикация наличия сетевого питания	- светодиод; - повышенный уровень подсветки индикатора	отсутствует
Электропитание		
- встроенная батарея	тип батареи AA, C, D Преимущества: При замене батареи часы, архивы и итоговые показания не сбрасываются	тип батареи AA, C Внимание! 1. При замене батареи сбрасываются часы, архивы и итоговые показания, что неприемлемо для коммерческого учета.
- сетевой блок питания	любой нестабилизированный блок питания с выходным напряжением от 9 до 15В	встроенный блок питания 3,6В Внимание! 1. При использовании встроенного блока питания внутрь прибора заводится переменное напряжение 220В. 2. При первоначальном подключении блока питания сбрасываются часы, архивы и итоговые показания. 3. Встроенный блок питания уменьшает объем монтажного отсека на 1/3.
- питание УЗ датчиков расхода	1. от встроенной батареи 2. от сетевого блока питания. Преимущества: необходимые коммутации выполнены на входном разъеме вычислителя	От встраиваемого блока. Внимание! 1. Встроенный блок уменьшает объем монтажного отсека на 1/3. 2. При использовании блока сетевого питания для питания УЗ расходомеров необходимо использовать внешние батареи.
Программное обеспечение (бесплатное)		
- режимы чтения архивов	1. ручной 2. автоматический по расписанию	только ручной
- поддержка работы с базой данных	работа с базой данных Access. Преимущества: 1. хранение в ПК непрерывного архива; 2. автоматический досчет недостающих параметров при установлении связи с вычислителем (нет необходимости задавать для	не поддерживается

	ТВ7	ВКТ-7
	каждого вычислителя диапазоны дат)	
- работа в ОС Android	бесплатное ПО для считывания архивов на планшеты и мобильные телефоны по USB	не поддерживается
Настройка		
- способ настройки	1. с компьютера 2. с клавиатуры	только с клавиатуры
- обозначение параметров настройки	полное обозначение наименования параметров	двухбуквенная аббревиатура
- настроечные параметры	в сумме 34 параметра	в сумме 40 параметров
- идентификация приборов	уникальный серийный номер прибора записывается при выпуске из производства	серийный номер прибора вводится пользователем
- схемы измерений	14 схем измерений, включая схемы для источника теплоты	9 схем измерений. Нет схем для источников.
Защита от несанкционированного вмешательства		
- контрольная сумма настроек	1. индицируется на экране вычислителя 2. значение доступно для считывания по протоколу	1. просмотр возможен только на экране накопительного пульта НП-4А 2. считывание по протоколу НЕВОЗМОЖНО!
- фискальные архивы	- архив изменения БД настроек - архив административных событий (сброс архива, поверка, калибровка)	фискальные архивы ОТСУТСТВУЮТ! В процессе эксплуатации возможно многократное изменение настроек без документального подтверждения факта изменения.
- доступ к калибровкам	под пломбой госповерителя	закрывается легко съемной наклейкой с печатью ЦСМ
Система диагностики		
контроль разряда батареи	1. индикация на экране 2. доступность чтения по протоколу признака разряда батареи. 3. регистрация в архиве разряда батареи	1. индикация только на экране. По протоколу разряд батареи не ДИАГНОСТИРУЕТСЯ!
диагностический архив	фиксация событий: отключения блока питания, рестарта процессора, снятия защиты, ускоренного режима и т.д.	отсутствует
контроль входных сигналов	отображение физических значений входных сигналов: частоты, кол-ва импульсов, значения токов и сопротивлений, кодов АЦП в режиме наладки. Просмотр значений входных параметров возможен ВСЕГДА	отображение частоты и кодов АЦП в режиме наладки Просмотр значений входных параметров возможен ТОЛЬКО при снятой пломбе инспектора снабжающей организации
- архив статистик	фиксация в архивах времени связи по СОМ-портам, работы дисплея, включения сетевого напряжения, работы с клавиатурой.	отсутствует
Контроль внешнего питания сетевых расходомеров		
	3 способа контроля наличия внешнего сетевого питания: 1. контроль напряжения от блока	1 вариант контроля: - контроль напряжения от блока питания одного из

	ТВ7	ВКТ-7
	питания вычислителя (разъем PWR); 2. контроль напряжения от блока питания одного из расходомеров (разъем X12); 3. индивидуальный контроль работоспособности расходомеров Питерфлоу РС по каждому каналу измерений. При индивидуальном контроле работоспособности наряду с напряжением питания каждого из подключенного расходомеров контролируется целостность линий связи и аппаратные неисправности расходомеров.	расходомеров (разъем X6)
Протокол обмена		
- тип протокола	Modbus RTU Modbus ASCII PPP	Специфический
Коммуникационные возможности		
- количество каналов передачи данных	2 последовательных канала передачи + 1 канал USB	1 канал передачи
- скорость передачи данных	до 115 200 бит/с	до 19 200 бит/с
- тип интерфейса Com-портов	- RS232 - Ethernet Примечания: 1. Питание адаптера Ethernet от штатного блок питания вычислителя. 2. Режимы работы адаптера Ethernet: - Сервер (обращение к прибору по фиксированному IP адресу) - Клиент (прибор сам устанавливает связь с сервером по IP адресу или доменному имени)	- RS232 - RS485 - Ethernet Примечания: 1. Для питания адаптеров RS485 и Ethernet требуется внешний блок питания. 2. Режимы работы адаптера Ethernet: - Сервер (обращение к прибору по фиксированному IP адресу)