

Дополнительные функциональные возможности "КВМ-Микро":

- архив ТС на 128 переключений с привязкой ко времени с точностью до 10 мс, сохраняемый при пропадании питания на КП;
- архив ТУ на 128 переключений с привязкой ко времени с точностью до 10 мс, сохраняемый при пропадании питания на КП;
- расширение разрядности счетчика ТИИ до 32 бит;
- расчет ТИТ на основании замеров ТИИ;
- установка и коррекция времени контроллера из "центра";

Использование дополнительных функциональных возможностей предполагает наличие специальной сервисной программы, которая поддерживает расширенный протокол обмена КП с "центром" через линейные узлы КП или COM-порт контроллера.

Кроме типовых допускается использование следующих посылок обмена:

Посылки из "центра":

- установить опции конкретного сигнала ТС:
 - ручная блокировка ТС - не реагировать на изменение сигнала ТС (такой ТС может быть передан только по запросу или при изменении другого ТС этой же группы;
 - не заносить в архив;
- установить опции конкретного сигнала ТИТ:
 - ручная блокировка ТИТ;
- установить опции конкретного сигнала ТИИ:
 - ручная блокировка ТИИ;
 - максимальное количество импульсов счетчика и период времени в секундах, соответствующие максимальному значению ТИТ (250 квантов) и используемые при пересчете ТИИ в ТИТ;
 - настройка модификации модуля ТИИ (перестановка тетрадь байта значения ТИИ - как по приему от модуля ввода ТИИ так и по выводу через ЛУ);
- установить опции контроллера:
 - отмена режима работы по трем направлениям;
 - отмена режима работы по трем направлениям, а также отмена режима контроля посылок ТС и ТИТ от модулей ввода ТС и ТИТ;
 - включение режима фиксации времени переключений ТС;
 - определение режима мигания лампочек контроллера (светодиоды гаснут при занятости ЛУ или COM-порта - по умолчанию или загораются при отправке посылки);
- установить опции блока:
 - задать режим формирования 32-разрядного значения ТИИ ;
 - задать режим пересчета ТИИ в ТИТ (преобразуются первая группа ТИИ, т.е. формируется 16 ТИТ);
- установить значение ТИИ;
- запрос значения конкретного ТС с меткой времени последнего изменения;
- запрос значения конкретного ТИТ с меткой времени последнего изменения;
- запрос значения конкретного ТИИ с меткой времени последнего изменения;
- запрос ТС из архива ТС с меткой времени переключения;
- запрос ТУ из архива ТУ с меткой времени;
- посылка для безусловной установки времени;
- запрос текущего времени часов контроллера КП;
- запрос состояния контроллера (размер незанятого стека, количество тиков от рестарта - в 0.01 сек);
- запрос версии программного обеспечения контроллера КП;
- посылка для относительной коррекции времени в диапазоне ± 59 сек;
- запрос аппаратного статуса контроллера (количество перезагрузок и причина перезагрузки контроллера);
- запрос текущей контрольной суммы конфигурации контроллера;
- команда контроллеру КП:
 - рестарт с установкой режима по умолчанию;
 - рестарт с сохранением текущей конфигурации режима;
- квитанция на новую посылку ТС (с меткой времени).

Посылки от КП:

- ответы на запрос:

- значение конкретного ТС с меткой времени последнего изменения;
- значение конкретного ТИТ с меткой времени последнего изменения;
- значение конкретного ТИИ с меткой времени последнего изменения;
- значение ТС из архива ТС с меткой времени переключения;
- значение ТУ из архива ТУ с меткой времени;
- текущее время на часах контроллера КП;
- состояние контроллера (размер незанятого стека, время с момента рестарта);
- версия программного обеспечения контроллера КП;
- аппаратный статус контроллера (количество перезагрузок и причина перезагрузки контроллера);
- текущая контрольная сумма конфигурации контроллера;