5.Контроллер-концентратор

Автор: Александр
21.06.2009 20:06

Приборы подключают к контроллеру-концентратору. Концентратор передаёт данные со всех приборов на ПЭВМ по одному каналу связи.
Проблема состоит в том, что производители первичного оборудования для выдачи информации использовали уникальные протоколы передачи данных. Порой даже один производитель использует разные и несовместимые протоколы для своих приборов.
Контроллер-концентратор Вариконт-КП устанавливается в пределах длин физических линий связи с приборами учета. В состав контроллера входит процессор и набор портов RS-232/RS-485 для подключения внешних приборов.
К одному порту можно подключить несколько однотипных приборов, если это разрешено интерфейсом прибора и используемым протоколом. Для приборов учета, имеющих интерфейс связи "точка-точка", выделяют отдельный порт.
В процессе установки системы для каждого контроллера Вариконт производят настройку задействованных портов с помощью программы-конфигуратора. Для каждого порта выбирают тип подключаемого прибора и его настроечные параметры.
При работе системы сбора Вариконт по заложенной программе производит опрос приборов, получает текущие данные, выполняет первичную обработку и буферирование. Все порты котроллера ведут приём данных независимо и одновременно во времени. Затем по одному из доступных каналов связи данные поступают на ПЭВМ для отображения и архивирования.
В свою очередь ПЭВМ по запросу оператора или заданному циклу производит запрос статистической информации с приборов учёта. Это может быть часовой или суточный архив данных. Приняв запрос от ПЭВМ, Вариконт передаёт его прибору через соответствующий порт, пересылает ответ обратно. Таким образом реализована передача статистики для точных расчётов.
Любой порт может быть запрограммирован на любой тип прибора. Поэтому к концентратору можно подключить любую комбинацию приборов. Это даёт большую гибкость системы и возможность модернизации в будущем.
Для передачи информации от концентратора к ПЭВМ могут использоваться различные каналы связи: физическая линия (RS-485), локальная сеть (Ethernet). Также возможно использование GSM-модема для периодического снятия статистики.