

Сеть Televis – основные принципы построения



Введение

На данный момент принци построения сетей мониторинга фирмы Eliwell унифицирован и в качестве локальной станции использует блоки **TelevisGo** (замена **Televis NET** на базе ПК). По типам подключения приборов к Локальной станции интерфейсы разделяются на два типа: сеть RS-485, подключаемая непосредственно к станции (через **SerialAdapter**-ы в случае **TelevisGo**) и отдельные приборы или подсети с шиной RS-485, подключаемые по локальной компьютерной сети, т.е. через **LanAdapter**-ы (с разъемом Ethernet с подсетью до 60-ти приборов или WiFi соединением с подсетью до 15-ти приборов).

Сети RS-485, подключаемые напрямую к Локальной станции

Каждый луч сети длиной до **1200м** может включать до до **35** приборов (до **70** при низком уровне помех). Если луч должен быть длиннее или приборов в луче больше, то используйте промежуточные усилители сигнала шины **RS-485**. В начале и конце луча необходимо устанавливать согласующие резисторы (поставляются в комплекте). У **TelevisGo** может быть до 2-х **SerialAdapter**-ов со сдвоенными портами **RS-485** каждый. Для прокладки шины **RS-485** используйте кабель витая пара в экране с сечением не менее **0,5мм²**.

Подключение Televis совместимых приборов

Первоначально убедитесь в совместимости прибора с системой мониторинга по перечню драйверов. Все приборы сети должны иметь персональные двухзначные адреса (семейство и номер) для их правильного распознавания системой (не используйте зарезервированные адреса!). Приборы со встроенным портом **RS-485** подключаются с использованием этого порта. Если же у прибора порта **RS-485** нет, то такие приборы подключаются через **BusAdapter** (TTL/RS-485 преобразователь, по одному на каждый прибор). TTL кабель подключения прибора к **BusAdapter** входит в комплект адаптера. *Смотри на рисунке часть над компьютером с прямым подключением прибором и с использованием BusAdapter-ов.*

Подключение приборов, поддерживающих протокол Modbus

При необходимости включения в систему **Televis** приборов с протоколом Modbus для них создаются драйверы. Подключение одиночного прибора с TTL портом выполняется через **SmartAdapter** 250, а одного или нескольких приборов с портами RS-485 – через **SmartAdapter** 200 или 250. В сетях **TelevisGo** можно не использовать **SmartAdapter**, если ВСЕ приборы подключены без их помощи.

Смотри на рисунке вверху справа часть на сером фоне с TTL и RS-485 связь Modbus.

Замещение всей или части сети с шиной RS-485 радиосвязью

При установке связи в уже существующих супермаркетах проблематична прокладка дополнительных кабелей шины RS-485. Для решения этой задачи подходят модули радиосвязи **RadioAdapter**. Один из них (PAN-C) подключается к шине RS-485, а остальные (узлы) распределяются по залу супермаркета. К узлу возможно подключение одиночного TTL прибора или группы до 240 штук по шине RS-485. Рекомендуемое расстояние между узлами 10м. Узлы кроме обеспечения связи с приборами одновременно являются повторителями сигнала более удаленных узлов. Можно использовать узлы без приборов, т.е. просто как повторители сигнала. *Смотри на рисунке часть чуть ниже ПК, где на луче RS-485 стоит PAN-C и ID985/S.*

Использование локальной офисной сети для системы мониторинга

При необходимости охвата системой мониторинга приборов, расположенных на разных этажах или в разных зданиях предприятия можно использовать офисную сеть. В эту сеть подключается Локальная станция и в нее же подключаются **LanAdapter**-ы или **LanAdapter**-ы WiFi в зависимости от удобства использования той или иной модели. При этом для одиночного TTL прибора можно использовать TTL порт адаптера, а для группы приборов с портом RS-485 порт RS-485 соответственно. К **LanAdapter** можно подключить до 60-ти приборов (к WiFi версии не более 15-ти). Если все приборы группы, подключенной к **LanAdapter** (WiFi) поддерживают Modbus протокол, то нет необходимости устанавливать **SmartAdapter**, т.к. **LanAdapter** (WiFi) включает и эту функцию. Локальная станция находит **LanAdapter** (WiFi) по IP адресу. *Смотри на рисунке нижнюю часть с XАBом и Точкой доступа к офисной сети.*

Пример сети TelevisGo

