

Организация кабельного подключения контроллера ECL Comfort 300\301 к внешним устройствам

Для диспетчеризации тепловых пунктов, оснащенных контроллерами ECL Comfort, можно использовать непосредственное подключение к контроллеру через встроенный интерфейс RS232, который выведен на переднюю панель. Протокол данного интерфейса реализован в следующих программных продуктах Данфосс:

- Сервисная программа ECL Comfort. Позволяет осуществлять доступ к базовым параметрам контроллера в ручном режиме для чтения и записи. Схема подключения точка-точка. Число поддерживаемых Com портов - 4. Может служить простым и дешевым средством удаленного доступа с ограниченными возможностями.

- OPC сервер ECL Comfort. Является программной средой между контроллером и произвольной SCADA системой. Служит для построения полнофункциональных систем диспетчеризации

- SCADA система MasterComfort. Полнофункциональный продукт для построения развитых диспетчерских пунктов любой сложности.

При этом в качестве устройств, к которым подключают ECL Comfort, служат преобразователи интерфейсов RS232-RS485, RS232-TCP/IP, контроллеры диспетчеризации.

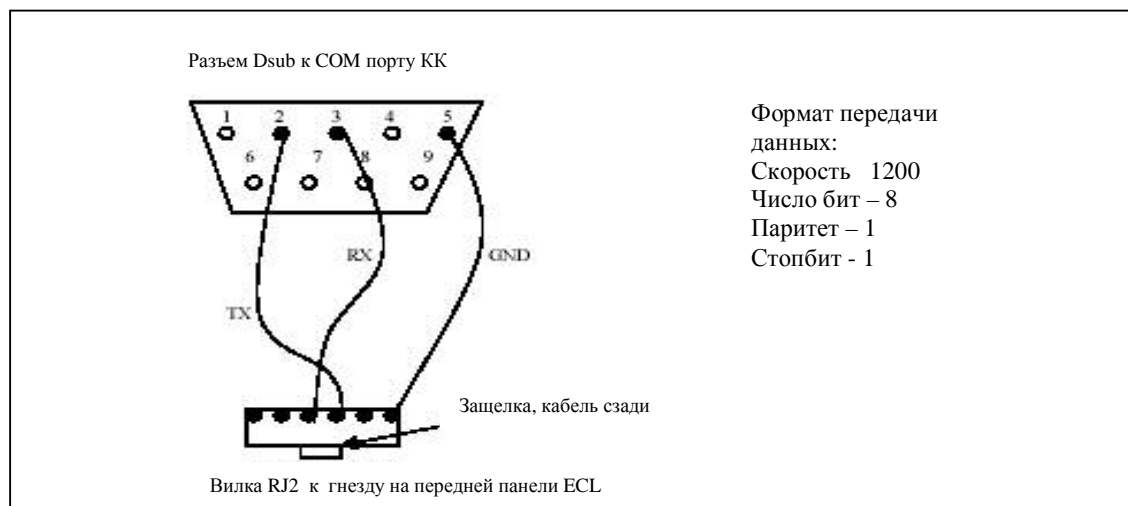


Рисунок 1. Схема стандартного кабеля для подключения RS232 ECL Comfort к Com порту

Как правило стандартный кабель при диспетчеризации не используется, по причине недостаточной длины и из-за необходимости обеспечить нестандартное подключение к оборудованию диспетчеризации. Этот кабель несложно изготовить самостоятельно.

Возможны варианты физического подключения кабеля к гнезду ECL Comfort:

1. Внешнее, когда кабель подходит к контроллеру снаружи с лицевой стороны. Такое, стандартное подключение может оказаться неудобным.
2. Скрытое, когда кабель заводится с тыльной стороны и не виден спереди. (см. ниже).

Так как кабель от контроллера ведется телефонным кабелем с жилами малого диаметра, то для подключения к другим устройствам «под винт» следует перейти на стандартный монтажный кабель, для чего можно использовать переходную телефонную розетку.

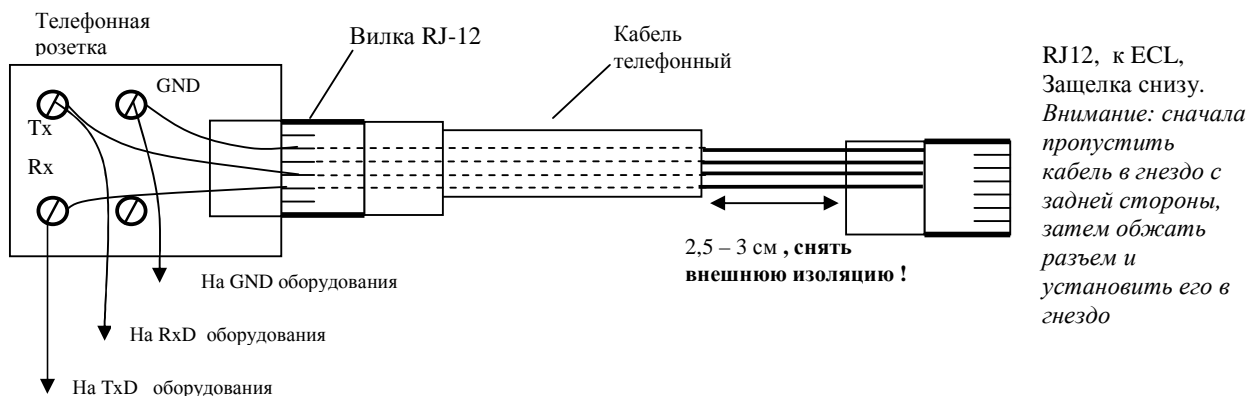


Рисунок 2. Вариант реализации перехода с телефонного на монтажный кабель для соединения ECL 300/301 - внешнее устройство

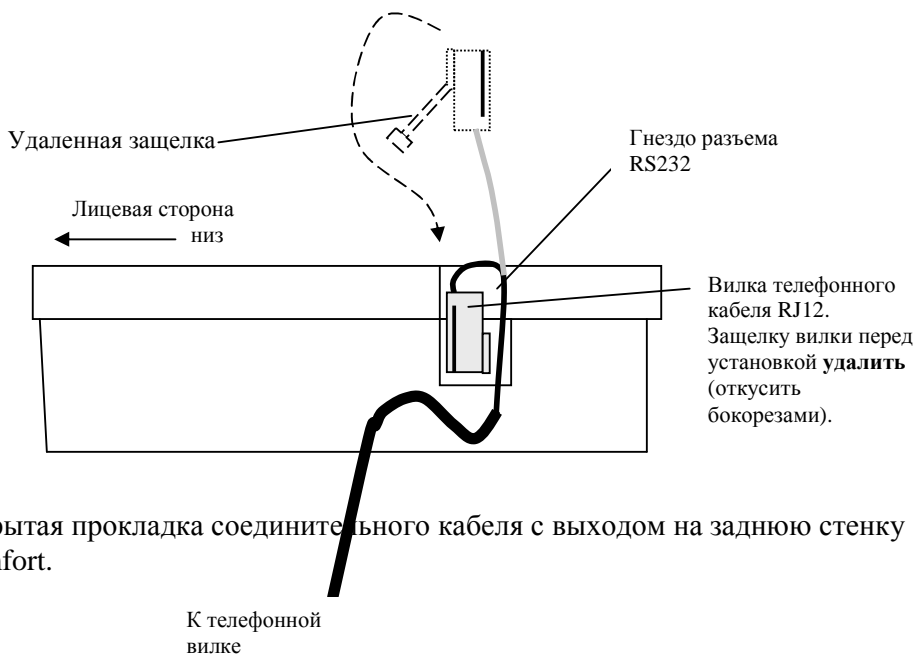


Рисунок 3. Скрытая прокладка соединительного кабеля с выходом на заднюю стенку контроллера ECL Comfort.

Последовательность операций по скрытому подключению

1. Снять заднюю и переднюю малую крышки контроллера.
2. Снять изоляцию на 3 см с телефонного кабеля. Пропустить этот конец кабеля сначала через технологическое отверстие задней крышки, ближе к гнезду контроллера, затем изнутри на переднюю сторону через отверстие разъема RS232.
3. Одеть вилку RJ-12 и обжать кабель согласно рис. 1.
4. Удалить с помощью бокорезов защелку вилки RJ-12.

5. Вытянуть кабель в направлении задней стенки и одновременно вставить вилку в гнездо контроллера. Пальцем утопить вилку в разьеме до упора, подтянуть кабель.
6. Установить заднюю крышку, расправив кабель.
7. Обжать на другом конце кабеля вилку RJ 12 согласно схеме рисунка 1.



Рисунок 4. Внешний вид спереди на установленный разъем кабеля в гнезде RS232 контроллера со снятой передней крышкой. Скрытое подключение.

Рекомендуемая длина кабеля от контроллера до внешнего оборудования может составлять 25 метров и более в условиях низкого уровня помех. Рекомендуемая длина до 12 м..

Комплектация на 1 контроллер ECL Comfort

№ пп	Наименование	Тип	Количество
1	Вилка 6х6 (RJ-12)	ТР-6Р6С	2
2	Абонентская розетка телефонная, внешняя, одинарная (RJ-12)	6Р4С	1
3	Кабель телефонный плоский, 4 провода		До 12 м

Внешнее оборудование поставляется Данфосс только в составе комплектных шкафов управления для значительных проектов.

Это оборудование можно приобрести самостоятельно, например, в компаниях Прософт, ПЛКсистемы, АйПиСиТуЮ.