

ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ «БАРЬЕР ТК-8» (от 13.02.2018)

Схема 1

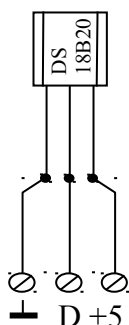
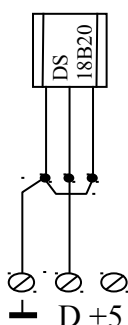


Схема 2



Контроллер предназначен для работы совместно с объектовыми приборами, имеющими канал связи **RS-485**. Температура, замеренная датчиками, отображается на клавиатуре ПУ-16К, ПУ-501К. Алгоритм управления датчиками описан в описании на соответствующий прибор.

К одному контроллеру можно подключить **до 8-ми** датчиков типа DS18B20 или DS1820 (устаревшая модификация датчика). Датчики подключаются по одной из 2-х схем, параллельно. Длина проводов до 100 м.

Схема 1 (3-х проводная) рекомендуется для обеспечения максимальной точности при большой протяженности линии связи от датчика к контроллеру, и обязательна при необходимости замера температур более +100 С и при подключении датчика DS1820. В большинстве применений датчика DS18B20 достаточно использовать **схему 2** (2-х проводная).

Описание режимов работы индикаторов.

На передней панели контроллера расположен 2-х цветный индикатор зеленый / красный.

Зеленый индикатор - вспыхивает с периодом 3 сек. и показывает, что контроллер находится в рабочем состоянии. Если индикатор не вспыхивает, то возможно отключено питание, или контроллер не исправен.

Зеленый индикатор - загорается на 1 сек. при передаче значения температуры по проводному каналу связи АБИ.

Зеленый индикатор - горит постоянно. Неисправность в цепи термодатчика.

Красный индикатор - мигает равномерно с периодом 0,5 сек. Может начать мигать через 10...20 сек после подачи питания, если нет подключения к каналу связи или канал связи не работает.

Красный индикатор - вспыхивает с периодом 3 сек. Может начать мигать через 20...30 сек после подачи питания, если к контроллеру не подключены термодатчики.

Назначение переключателей

Переключатель	Параметр
№ датчика	Не используется
Адрес 8,4,2,1	Задание адреса устройства на шине RS-485. Адрес, может находиться в диапазоне 1...16, равен сумме значений коэффициентов (8,4,2 или 1) установленных переключателей, +1. У снятой переключки коэффициент, считается =0.

Примечания.

- «Барьер ТК-8» следует использовать с приборами К464 (до 8-ми датчиков) и К216 (до 4-х датчиков) начиная с **версии vXX.79**.
- Прибор работает с уникальными ID датчиков (включая датчик расположенный в ПУ-14), наличие которых определяется в ПО **«UniproBarier-4»** (версия не старше чем 10.01.2018) при программировании прибора. В ПО автоматически составляется список подключенных датчиков со значением текущей температуры, и имеется возможность привязки найденного ID за любым номером датчика в приборе.
- Имеется индикация на ПУ-501К и ПУ-16К, неисправности датчика [N.Err] (датчик был опрошен, но не ответил) и отсутствия значения температуры [N.not] (датчик еще не был опрошен после сброса прибора), где N, это № датчика.
- При включении питания, или сброса прибора, производится поиск подключенных датчиков. Если подключить больше 8-ми датчиков, то часть датчиков останется «не подключенными».
- Сообщения всех подключенных датчиков передаются по очереди, с общим интервалом передачи значений температуры, который устанавливается в приборе (5...180 сек). Первое сообщение будет передано всегда через 5 сек после подачи питания или сброса прибора.
- При обрыве и восстановлении датчика, передается сообщение «Неисправность / Восстановление датчика температуры №х».
- Если при включении питания, или сброса прибора не будет найден датчик, ID которого имеется в настройках прибора, то прибор передаст сообщение «Неисправность датчика температуры №х». Сообщение будет передано 1 раз после включения питания или сброса прибора, через интервал равный параметру «Интервал передачи значений температуры» *10. Требуется восстановить соединение с датчиком или удалить ID из настроек прибора.