

ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ «БАРЬЕР ТК» (описание для версии устройства с двумя каналами связи АБИ и RS-485 от 19.12.2016)

Схема 1

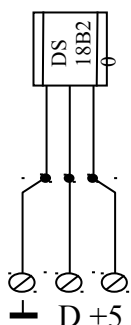
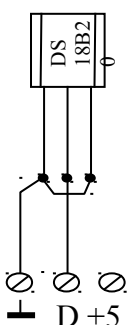


Схема 2



Контроллер предназначен для работы совместно с объектовыми приборами, имеющими канал связи **АБИ** или **RS-485** (поддерживается только один из них). Температура, замеренная датчиками, отображается на клавиатуре ПУ-8 (ПУ-16), ПУ-501(ПУ-501К). Алгоритм управления датчиками описан в описании на соответствующий прибор.

К одному контроллеру можно подключить 1 или 2 датчика типа DS18B20 или DS1820 (устаревшая модификация датчика). Датчики подключаются по одной из 2-х схем. При использовании 2-х датчиков, подключить их 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).

Подробное описание канала связи АБИ см. в документе «АСИНХРОННЫЙ БИТОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС (АБИ). РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОВОДНОГО КАНАЛА СВЯЗИ».

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 перемычек для контроллера с каналом связи АБИ.

Перемычка		Параметр	
№ датчика	нет	Номера датчиков 1 и 2. Системный номер устройства для работы в сети АБИ =2.	
	есть	Номера датчиков 3 и 4. Системный номер устройства для работы в сети АБИ =34.	
Адрес 8,4	нет, нет	240 сек	Интервал передачи сообщения о температуре в прибор.
	нет, есть	120 сек	
	есть, нет	45 сек	
	есть, есть	5 сек	
Адрес 2		Не используется	
Адрес 1		Не используется	

Назначение перемычек для контроллера с каналом связи RS-485.

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

Примечания.

- При использовании «Барьер – ТК» с приборами K464 **до версии v21.71 включительно**, подключать не более 1-го датчика DS18B20. При этом адрес устройства на RS-485 будет являться номером датчика температуры (можно устанавливать 1...8). Значение температуры передается каждые 10 сек.
- Начиная с версии v21.72** введена поддержка 2-х датчиков на каждом устройстве «Барьер – ТК», а также любого адреса устройства на RS-485. Таймер передачи значений температуры устанавливается в приборе (5...3600 сек). Первое сообщение будет передано всегда через 10 сек после подачи питания или сброса прибора.
- Существует новая прошивка от 03.04.2017, для старых плат «Барьер – ТК» с каналом связи АБИ (ЮБИЛ.758724.35, плата с технологическим разъемом) с двумя перемычками «Р/С» и «П». Для данной прошивки, **перемычкой «Р/С»** (положение определяется при включении питания) задаются номера датчиков 1,2 (снята) или 3,4 (установлена) + системный номер устройства для работы в сети АБИ, 2 или 34 соответственно. **Перемычкой «П»** задается интервал передачи сообщений о температуре 60 сек (снята) или 5 сек (установлена).