

# Работа с программой «БСКД Конфигуратор» Редакция № 1.0

БСКД Конфигуратор v0.289				
Version:		Level		
COM5 -	Подключить	Считать	Записать	По умолчанию
Настройки передатчика	Настройки радиосвязи		Настройки приемника	
Вкл. Адрес ДУТ In1	1A 34	Номер подсети 0	Адреса опрашиваемых передатчико	8
V 0 🗢 0 🗢 O	1 2 5 6		Очистить все	Выбрать все
0 🗘 0 🗘 0	0 J • L7	Канал связи 🛛 🗧	00 01 02 03	04 🗌 05 🗌 06 🗌 07  📩
			08 09 10 11	12 13 14 15
		Скорость 9600 💌	16 17 18 19	20 21 22 23
	Мощность	Адрес устройства 0 🗦	24 25 26 27	28 29 30 31
			40 41 42 43	44 45 46 47
	Данные		48 49 50 51	52 53 54 55
	Адрес ДУТ	<b>*</b>	56 57 58 59	60 61 62 63 🔻
0 🗘 0 🗘 🔍	Температура ДУТ		Настройки выходов приемника	
Адрес ДУТ 0	🐥 Уровень ДУТ		Передатчик	Приемник
Скорость ЛУТ	Уровень, мВ, Вх. 1 А/Д		Адрес: 0 🔻 Вход 1 Ч/Д >>	>>> Выход 1 Ч/Д Частота 🔻
Beergererererererererererererererererere	Уровень мВ. Вх. 2 А/Л		Адрес: 0 💌 Вход 2 Ч/Д 💦	>>> Выход 2 Ч/Д Частота 🔻 🗌
ореня изперения, сек., бх. 1 ч/д 10			Адрес: 0 🔻 Вход 1 А/Д >>	>>> Выход 1 А/Д
время измерения, сек., Вх.2 Ч/Д 10			Адрес: 0 🔻 Вход 2 А/Д >>	>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх. 1 А/Д 10	9 Частота, ГЦ, ВХ.2 Ч/Д			
Время измерения, сек., Вх.2 А/Д 10	Включ	ить измерение	Период опроса, сек.: 1 🚖	Данные с передатчиков
				0%
1				

### УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ И ДРАЙВЕРА

Установка программы не требуется. Запустите файл БСКД\_Конфигуратор\_50.exe, расположенный в папке bridge, которая находится в папке программы.

Убедитесь, что запускается программа «БСКД Конфигуратор».

1.

Для подключения к устройствам БСКД необходимо установить драйвер, находящийся в папке Driver, которая находится в папке программы. При подключении устройства БСКД к компьютеру по интерфейсу USB, в Диспетчере устройств появиться неизвестное устройство (CDC RS-232 Em...), для которого необходимо установить драйвер. После того как драйвер будет установлен, в Диспетчере устройств появиться новый СОМ-порт.

При подключении к устройству БСКД, необходимо выбирать соответствующий устройству СОМ-порт.

💵 БСКД Конфигуратор v0.289					
Version:			Level		
COM5 -	Подключить	Счит	ать	Записать	По умолчанию
COM5 COM1	Настройки радиосвязи			Настройки приемника	
COM6 COM3 1A	34	Номер подсети	0	Адреса опрашиваемых передатчик Очистить все	ов Выбрать все
COM8 COM9		Канал связи	0	00 01 02 03	04 05 06 07
		0		08 09 10 11	12 13 14 15
		Скорость	9600		
	Мощность	Адрес устройства	a 0 🗼		36 37 38 39
	Ланные			40 41 42 43	44 45 46 47
	Annec AVT		<b></b>	48 49 50 51	52 53 54 55
	Температура ЛУТ			Настройки выходов приемника	
Arres IVT	Уоовень ЛУТ			Передатчик	Приемник
Адрес ду Г	Уровень мВ Вх 1 4/Л			Адрес: 0 💌 Вход 1 Ч/Д 💦	>>> Выход 1Ч/Д Частота 💌
Скорость дут 19200	<ul> <li>Уровень, мВ, вх. 2 А/Д</li> </ul>			Адрес: 0 💌 Вход 2 Ч/Д 🛛 >	>>> Выход 2 Ч/Д Частота 💌
время измерения, сек., Вх. 1 4/Д 10	<ul> <li>Уровско, ко, вх. 2 А/д</li> <li>Частота Би Вх. 1 Ч/Л</li> </ul>			Адрес: 0 💌 Вход 1 А/Д 💦	>>> Выход 1 А/Д
время измерения, сек., вх. 2 ч/д 10	Частота, Гц, Вх.2 Ч/Д			Адрес: 0 💌 Вход 2 А/Д 🛛 >	>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх. 2 А/Д 10	Включ	ить измерение		Период опроса, сек.: 1 হ	Данные с передатчиков
					0%

#### 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ БСКД

#### 2.1 Подключение к передатчику радиосигнала и настройка

- Подключите передатчик радиосигнала к компьютеру по интерфейсу USB.
- Выберите СОМ-порт, соответствующий устройству.
- Нажмите кнопку Подключить (Отключить).
- Программа подключиться к устройству, определит модель устройства и считает настройки, записанные в устройство ранее. Для отображения состояния подключения, в нижней части окна программы расположен индикатор подключения – прогресс бар.

БСКД Конфигуратор v0.289						
<pre></pre> <transmitter v.289[rt50_v1]=""></transmitter>				Level		
COM8	r	Отключить	Счит	ать	Записать	По умолчанию
Настройки передатчика		Настройки радиосвязи			Настройки приемника	
Вкл. Алрес ЛУТ	In 1A	2 4			Адреса опрашиваемых передатчико	0B
	0	2 5	Номер подсети	1	Очистить все	Выбрать все
	$\overline{\circ}$		Канал связи	1	00 01 02 03	04 05 06 07 🚔
					08 09 10 11	12 13 14 15
			Скорость	9600 🔻	16 17 18 19	20 21 22 23
	•	Мошность	Алрес устройства	1	24 25 26 27	28 29 30 31
0 🗢 0 荣	0		Appee Jerponeros		32 33 34 35	36 37 38 39
0 🗘 0 🜩		Данные				
0 🗘 0 🜩	$\odot$	Адрес ДУТ	0	<b>•</b>	56 57 58 59	60 61 62 63 <del>•</del>
0 🗘 0 🜩	$\odot$	Температура ДУТ	-		Настройки выходов приемника	
Aspec //VT	0	Уровень ДУТ			Передатчик	Приемник
Скорость ЛУТ	19200 -	Уровень, мВ, Вх, 1 А/Д			Адрес: 0 🔻 Вход 1Ч/Д >	>>> Выход 1 Ч/Д Частота 🔻
Великороств дут	19200	Уровень MB Вх 2 4/Л			Адрес: 0 🔻 Вход 2 Ч/Д 🛛 >	>>> Выход 2 Ч/Д Частота 💌
время измерения, сек., вх. 1 ч/д		Upersonal For Bit 111/B			Адрес: 0 🔻 Вход 1 А/Д >	>>> Выход 1 А/Д
Время измерения, сек., Вх.2 Ч/Д	10 😴	Частота, гц, вх. 1 ч/д			Адрес: 0 🔻 Вход 2 А/Д >	>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх. 1 А/Д	10 🜩	Частота, Гц, Вх.2 Ч/Д				
Время измерения, сек., Вх.2 А/Д	10 🌻	Вклю	чить измерение		Период опроса, сек.: 1 🚖	Данные с передатчиков
				,	·	100%

- После подключения к передатчику радиосигнала, активными становятся только те элементы программы, которые предназначены для работы с передатчиком. Элементы, предназначенные для работы с приемником радиосигнала неактивны.
- **Отключить (Подключить)** подключение к устройству, чтение настроек, введенных в устройство, отключение от устройства.
- Считать чтение настроек из устройства.
- Записать запись в устройство всех введенных в текущем сеансе работы с программой настроек.
- По умолчанию просмотр, а затем запись настроек изготовителя.
- В разделе Настройки радиосвязи установите необходимую мощность радиомодуля. Настройки Номер подсети, Канал связи, Скорость без необходимости изменять не следует. Такая необходимость может возникнуть, если необходимо настроить несколько комплектов изделий, которые должны работать независимо друг от друга и не пересекаться по радиосвязи. Настройки должны быть одинаковыми в каждом устройстве (приемник радиосигнала и передатчики радиосигнала) из одного комплекта.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БСКД И НАСТРОЙКА

🔳 БСКД Ко	онфигурато	p v0.289								
<transmitter< th=""><th>v.289[RT50_</th><th>v1]&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th>I</th><th>Level</th><th></th><th></th><th></th></transmitter<>	v.289[RT50_	v1]>				I	Level			
COM8			-		Отключить	Счита	ать		Записать	По умолчанию
-Настройки	передатчик	a			Настройки радиосвязи			Настройк	и приемника	
Вкл.	Алрес	лут	In1A		3 4			Адреса	опрашиваемых передатчин	ков
	1	0	0		2 5	номер подсети	1 💌		Очистить все	Выбрать все
	0	0				Канал связи	1	00	01 02 03	04 05 06 07 🦳
	2	1	$\bigcirc$					08	09 10 11	12 13 14 15
	2					Скорость	9600 🔻	16	17 18 19	20 21 22 23
	0	0 🖃			Мошность	Алрес устройства	1	24	25 26 27	28 29 30 31
	0 🚖	0 韋				Appee yerponeroo		32	33 34 35	36 37 38 39
	0 ≑	0 🌲			Данные			40	41 42 43	44 45 46 47
	0	0	$\odot$					48		52 53 54 55
	0	0			Адрес дут			00		00 01 02 03 1
	0	U V	0		Температура ДУТ			Настро	ики выходов приемника	_
Адрес ДУТ	г		0	A V	Уровень ДУТ				Передатчик	Приемник
Скорость	дут		19200	<b>–</b>	Уровень, мВ, Вх.1 А/Д			Адрес:	0 ▼ Вход 1 Ч/Д :	>>> Выход 1Ч/Д Частота 🔻
Время изме	ерения, сек.,	Bx.1Ч/Д	10		Уровень, мВ, Вх.2 А/Д			Адрес:	0 🔻 Вход 2 Ч/Д 🔅	>>>> Выход 2 Ч/Д Частота 💌
Время изме	ерения, сек.,	Bx.2 Ч/Д	10	<b>.</b>	Частота, Гц, Вх. 1 Ч/Д			Адрес:	0 🔻 Вход 1 А/Д 🔅	>>>> Выход 1 А/Д
Время изме	ерения, сек.,	Bx.1 A/Д	10		Частота, Гц, Вх.2 Ч/Д			Адрес:	0 ▼ Вход 2 А/Д :	>>> Выход 2 А/Д
Время изме	ерения, сек.,	Вх.2 А/Д	10	×	Включ	ить измерение		Период о	проса, сек.: 1 💭	Данные с передатчиков
				_						100%

 В разделе Настройки передатчика необходимо назначить от одного до восьми сетевых радио-адресов передатчика радиосигнала (окна Адрес). Согласно установленным сетевым радио-адресам, передатчик радиосигнала будет отвечать на запросы от приемника радиосигнала. Каждому сетевому радио-адресу, должен быть сопоставлен сетевой адрес датчика уровня топлива, подключенного к передатчику радиосигнала по интерфейсу RS-485 (окна ДУТ).

Таким образом, передатчик может иметь до восьми сетевых радио-адресов, каждому из которых соответствует датчик уровня топлива. Для активации сетевого радио-адреса передатчика радиосигнала, необходимо установить галочку напротив радио-адреса, который необходимо активировать в столбце **Вкл**.

**Примечание 1:** при запросе данных по сетевому радио-адресу (запрос производит приемник радиосигнала), передатчик радиосигнала отдает следующие данные: уровень топлива и температуру (от датчика уровня топлива, сетевой адрес которого сопоставлен сетевому радио-адресу); данные о состоянии двух частотных и двух аналоговых входов. Причем приемник радиосигнала, не получает данные о сетевом адресе датчика уровня топлива, поэтому считает сетевой радио-адрес – сетевым адресом датчика уровня топлива.

**Примечание 2:** данные об уровне напряжения на аналоговом входе передатчика (IN A1), также могут передаваться в виде цифровых данных по протоколу LLS следующим образом:

данные об уровне напряжения, интегрируются в пакет ответа одного из датчиков уровня;

в поле ответа «Частота измерительного генератора» подставляются данные об уровне напряжения на аналоговом входе.

Чтобы определить уровень напряжения на входе в мВ, необходимо умножить полученные данные на коэффициент 3,50277.

Для установки сетевого радио-адреса, в ответ которого нужно интегрировать данные об уровне напряжения, установите соответствующую настройку для радио-адреса в столбце **In1A**.

• В разделе **Данные** можно посмотреть показания уровня топлива с каждого из подключенных к передатчику радиосигнала датчиков уровня топлива, уровень напряжения и частоту сигнала на входах. Для выбора сетевого адреса датчику уровня топлива, используется окно **Адрес ДУТ**. Для отображения показаний, необходимо нажать кнопку **Включить измерение (Выключить измерение)**.

	Данные	48 49 50 51 52 53 54 55
	Адрес ДУТ 0	56 57 58 59 60 61 62 63 💌
	Температура ДУТ 25	Настройки выходов приемника
Адрес ДУТ 0	Уровень ДУТ 829	Передатчик Приемник
Скорость ДУТ 19200 💙	Уровень, мВ, Вх.1 А/Д 12497.9	Адрес: 0 🛛 Адрес: 4 Адрес: 9 Вход 1 Ч/Д
Время измерения, сек., Вх.1 Ч/Д 10 🗘	Уровень, мВ, Вх.2 А/Д 12518.9	Адрес: 0 👻 Вход 2 Ч/Д >>>> Выход 2 Ч/Д Цастота 💙
Время измерения, сек., Вх.2 Ч/Д 10 🗘	Частота, Гц, Вх.1 Ч/Д 500.5	Адрес: 0 🛛 Адрес: 4 Вход 1 А/Д >>>> Выход 1 А/Д
Время измерения, сек., Вх.1 А/Д 🛛 10 😂	Частота, Гц, Вх.2 Ч/Д 500.5	Адрес: 0 Вход 2 А/Д >>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх.2 А/Д 🛛 😂	Выключить измерение	Период опроса, сек.: 1 🗇 Данные с передатчиков
		J.

• Параметр **Время измерения** для каждого входа, можно изменить. Чем больше время, в течении которого происходит измерение на входе, тем выше точность и достоверней результат.

#### 2.2 Подключение к приемнику радиосигнала и настройка

- Подключите приемник радиосигнала к компьютеру по интерфейсу USB.
- Выберите СОМ-порт, соответствующий устройству.
- Нажмите кнопку Подключить (Отключить).
- Программа подключиться к устройству, определит модель устройства и считает настройки, записанные в устройство ранее. Для отображения состояния подключения, в нижней части окна программы расположен индикатор подключения – прогресс бар.

БСКД Конфигуратор v0.289				
<pre></pre> <pre< th=""><th></th><th>Level</th><th></th><th></th></pre<>		Level		
сомв 🔻	Отключить	Считать	Записать	По умолчанию
Настройки передатчика	Настройки радиосвязи		Настройки приемника	
Вкл. Адрес ДУТ In1A	3 4		Адреса опрашиваемых передатчико	в
✓ 254 🗢 0 🗢 •	2 5	номер подсети 1	Очистить все	Выбрать все
		Канал связи 1 🚔	✓ 00 01 02 03	04 05 06 07
		Скорость 9600 -		
0 🗘 0 🖨 💿				28 29 30 31
	Мощность	Адрес устройства 254 🔶	32 33 34 35	36 37 38 39
	Данные			44 45 46 47
	Адрес ДУТ	<b>*</b>	56 57 58 59	60 61 62 63 <del>•</del>
	Температура ДУТ		Настройки выходов приемника	
Адрес ДУТ 0	🔶 Уровень ДУТ		Передатчик	Приемник
Скорость ДУТ 19200	Уровень, мВ, Вх. 1 А/Д		Адрес: 0 🔻 Вход 1 Ч/Д >>	>>> Выход 1 Ч/Д Частота 🔻
Время измерения, сек., Вх. 1 Ч/Л 10	Уровень, мВ, Вх.2 А/Д		Адрес: 0 ▼ Вход 2 Ч/Д >>	>>> Выход 2 Ч/Д Частота 🔻
	Частота, Гц. Вх. 1 Ч/Д		Адрес: 0 🔻 Вход 1 А/Д >>	>>> Выход 1А/Д
Время измерения, сек., Вх. 2 Ч/Д 10	Частота, Гц, Вх.2 Ч/Д		Адрес: 0 🔻 Вход 2 А/Д >>	>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх.2 А/Д 10	Включ	нить измерение	Период опроса, сек.: 5 🚔	Данные с передатчиков
				100%

- После подключения к приемнику радиосигнала, активными становятся только те элементы программы, которые предназначены для работы с приемником. Элементы, предназначенные для работы с передатчиком радиосигнала неактивны.
- Отключить (Подключить) подключение к устройству, чтение настроек, введенных в устройство, отключение от устройства.
- Считать чтение настроек из устройства.
- Записать запись в устройство всех введенных в текущем сеансе работы с программой настроек.
- По умолчанию просмотр, а затем запись настроек изготовителя.
- В разделе **Настройки радиосвязи** установите необходимую мощность радиомодуля. Настройки **Номер** подсети, Канал связи, Скорость без необходимости изменять не следует. Такая необходимость может возникнуть, если необходимо настроить несколько комплектов изделий, которые должны работать независимо друг от друга и не пересекаться по радиосвязи. Настройки должны быть одинаковыми в каждом устройстве (приемник радиосигнала и передатчики радиосигнала) из одного комплекта.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БСКД И НАСТРОЙКА

БСКД Конфигуратор v0.289					
<pre></pre>			Level		
сома 👻	Отключить	Счит	ать	Записать	По умолчанию
Настройки передатчика	Настройки радиосвязи			Настройки приемника	
Вкл. Адрес ДУТ In1A	34	Номер полсети	1	Адреса опрашиваемых передатчик	0B
☑ 254 🕀 0 🜩 ○	2 5	попер подсети	1	Очистить все	Выбрать все
	J. L.	Канал связи	1	✓ 00 □ 01 □ 02 □ 03 □	04 05 06 07 着
				08 09 10 11	12 13 14 15
		Скорость	9600 🔻	<b>16 17 18 19</b>	20 21 22 23
	Мощность	Адрес устройства	a 254 🌲		
					30 37 30 39 44 45 46 47
	Данные				52 53 54 55
0 🔁 0 🔁 🔍	Адрес ДУТ		<b>_</b>	56 57 58 59	60 61 62 63 🔻
0 🐳 0 🐳 🔍	Температура ДУТ			Настройки выходов приемника	
Адрес ДУТ 0 🕀	Уровень ДУТ			Передатчик	Приемник
Скорость ДУТ 19200 🔻	Уровень, мВ, Вх.1 А/Д			Адрес: 0 • Вход 1 Ч/Д >	>>> Выход 1 Ч/Д Частота 🔻
Врема измерения, сек. Ву 1 Ц/Л 10 —	Уровень, мВ, Вх.2 А/Д			Адрес: 0 🔻 Вход 2 Ч/Д >	>>> Выход 2 Ч/Д Частота 💌
	Частота, Г., Вх. 1 Ч/Л			Адрес: 0 💌 Вход 1 А/Д 🛛 >	>>> Выход 1 А/Д
время измерения, сек., вх.2 ч/д 10 🔍				Адрес: 0 🔻 Вход 2 А/Д >	>>> Выход 2 А/Д
Время измерения, сек., Вх. 1 А/Д 10 🛫					
Время измерения, сек., Вх.2 А/Д 10 🚔	Включ	нить измерение		Период опроса, сек.: 5 😴	Данные с передатчиков
					100%

В разделе Настройки приемника необходимо назначить от одного до 256 сетевых радио-адресов, которые будет опрашивать приемник радиосигнала (зона Адреса опрашиваемых передатчиков). Настройка Период опроса, устанавливает периодичность опроса передатчиков радиосигнала от 1 до 5 сек. Опрос передатчиков радиосигнала происходит по очереди, в порядке от младшего выбранного радио-адреса к старшему.

**Примечание:** при запросе данных по сетевому радио-адресу (запрос производит приемник радиосигнала), передатчик радиосигнала отдает следующие данные: уровень топлива и температуру (от датчика уровня топлива, сетевой адрес которого сопоставлен сетевому радио-адресу); данные о состоянии двух частотных и двух аналоговых входов. Причем приемник радиосигнала, не получает данные о сетевом адресе датчика уровня топлива, поэтому считает сетевой радио-адрес – сетевым адресом датчика уровня топлива.

• В зоне **Настройка выходов приемника**, для каждого выхода приемника радиосигнала, необходимо указать сетевой радио-адрес, который установлен для передатчика радиосигнала, с которого будет передаваться на приемник радиосигнала состояние частотных и аналоговых входов.



1. На частотно-дискретный Выход 1 (OUT F1), будет передаваться частота с частотно-дискретного Входа 1 (IN F1) передатчика радиосигнала, имеющего сетевой радио-адрес 5.

2. На частотно-дискретный Выход 2 (OUT F2), будет передаваться состояние (вкл/выкл) с частотно-дискретного Входа 2 (IN F2) передатчика радиосигнала, имеющего сетевой радио-адрес 2.

3. На аналогово-дискретный Выход 1 (OUT A1), будет передаваться уровень напряжения с аналогово-дискретного Входа 1 (IN A1) передатчика радиосигнала, имеющего сетевой радио-адрес 0.

4. На аналогово-дискретный Выход 2 (ОUT A2), будет передаваться уровень напряжения с аналогово-дискретного Входа 2 (IN A2) передатчика радиосигнала, имеющего сетевой радио-адрес 0.

 Чтобы убедиться в правильности введенных настроек, в устойчивости радиосвязи между приемником радиосигнала и передатчиками радиосигнала, нажмите кнопку Данные с передатчиков. В открывшемся окне просмотрите принятые параметры.

Адрес	Темп-ра 29 0 -	Уровень ДУТ 819 820 9998 -	Частота 5805 3439 0 -	Вход 1 Ч/Д, Гц 500.6   -	Вход 2 Ч/Д, Гц 500.6  	Вход 1 А/Д, мВ 12074 	Вход 2 А/Д, м 12084.6 
	29 29 0 -	819 820 9998 -	5805 3439 0	500.6  	500.6  	12074  	12084.6  
	29 0 -	820 9998 -	3439 0				
	-	9998	0				
			-	-	-		
						-	-

• Число уровня топлива 9998 означает, что нет ответа от датчика уровня топлива. Красная строка означает, что не ответил передатчик радиосигнала.

**Примечание:** при запросе данных по интерфейсу RS-485 от внешнего устройства, приемник радиосигнала, вместо уровня топлива выдаст число 9999 в случае, если не ответил передатчик, выдаст 9998 в случае, если не ответил датчик уровня топлива.

• Устраните причины некорректной работы системы. Проверьте корректность настроек, правильность монтажа и ориентации антенн.