



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-техническое общество «Терси»
(ООО НТО «Терси»)

Код ОКП 42 3200

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО НТО «Терси»

_____ В. В. Вагин

« ____ » _____ 2011г.

БЛОК КОММУНИКАЦИОННЫЙ ВСЕ-1
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГУКН.423395.002РЭ

СОГЛАСОВАНО

Главный конструктор

ООО НТО «Терси»

_____ А. В. Пастухов

« ____ » _____ 2011г.

Иniv. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Иniv. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1	Назначение.....	4
1.2	Технические характеристики.....	4
1.3	Устройство и работа	5
1.4	Маркировка.....	7
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	8
2.1	Эксплуатационные ограничения	8
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	8
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
4	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	11

Инв. № дубл.		Подп. и дата		ГУКН.423395.002РЭ							
Взам. инв. №		Изм.	Л и с т	№ докум.	Подп.	Д а т а	Блок коммуникационный ВСЕ-1 Руководство по эксплуатации		Лит.	Лист	Листов
Инв. № дубл.		Разраб.	Тюндина						2	12	
Подп. и дата		Пров.									
		Т. контр.									
		Н.контр.									
		Утв.	Пастухов								

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на блок коммуникационный ВСЕ-1-Х ГУКН.423395.002-ХХ.

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения блока коммуникационного ВСЕ-1-Х ГУКН.423395.002-ХХ и содержит технические характеристики, описание работы, конструкции и другие сведения, необходимые для правильной эксплуатации и обслуживания, а также монтажа и наладки блока на месте эксплуатации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГУКН.423395.002РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- напряжение питания: 22...26 В;
- ток потребления, не более: 50 мА;
- габаритные размеры: 99x114x22,5 мм;
- масса, не более: 108 г;
- диапазон рабочих температур: от минус 40 до плюс 50 °С;
- способ монтажа: DIN-рейка.

1.3 Устройство и работа

Внешний вид блока ВСЕ-1-Х и расположение разъёмов на корпусе показано на рисунке 1. Разъёмы Х1...Х4 предназначены для подключения интерфейсов RS-422и RS-232, 10-контактный разъём на боковой поверхности блока служит для подвода питания и обеспечения связи с блоками по внутренней шине.

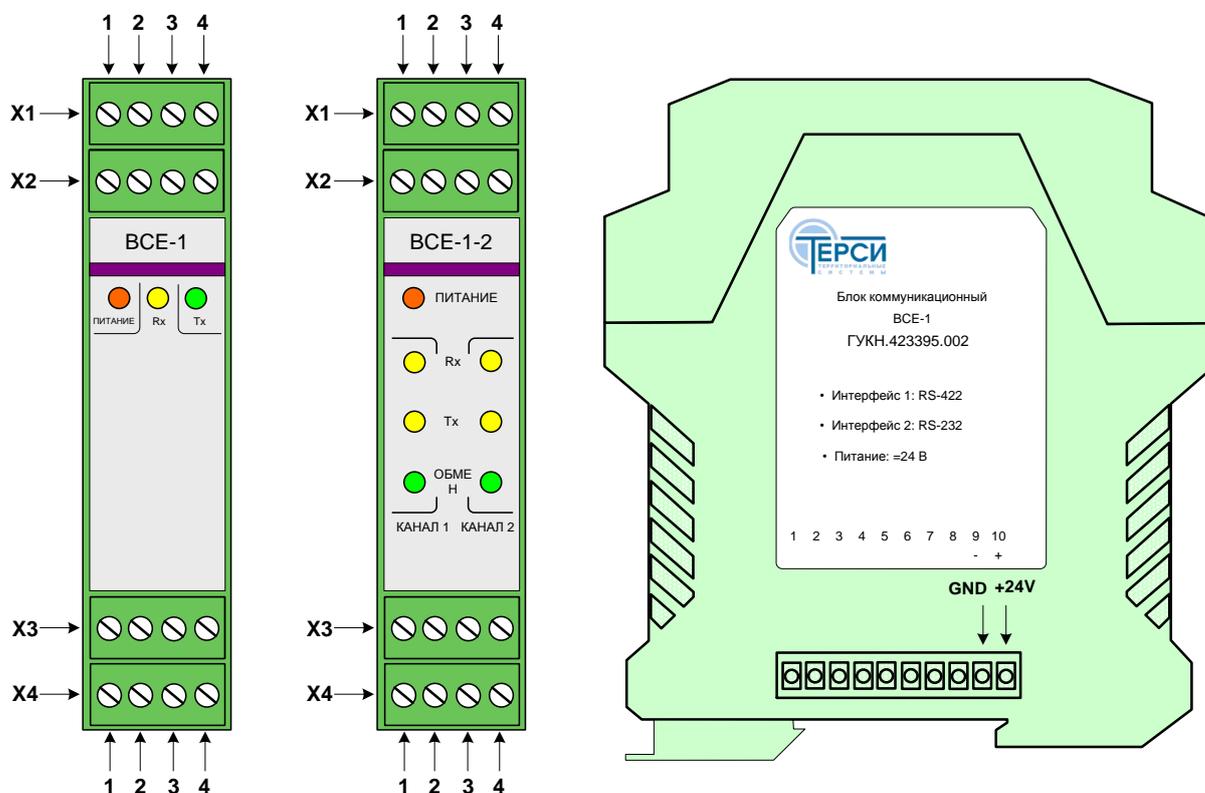


Рисунок 1 Внешний вид блока ВСЕ-1-Х и расположение разъёмов

Светодиоды, расположенные на лицевой стороне корпуса (см. рисунок 1), предназначены для индикации состояния блока:

- светодиод "ПИТАНИЕ" сигнализирует о наличии питания. При наличии внешнего питания и исправности внутренних источников питания горит красным цветом;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- светодиод "Tx" сигнализирует о передаче пакета данных по интерфейсу RS-422. Мигает желтым цветом при каждой передаче;
- светодиод "Rx" сигнализирует о приеме пакета данных по интерфейсу RS-422. Мигает зеленым цветом при каждом приеме;
- светодиод "ОБМЕН" сигнализирует о предоставлении доступа к внутренней шине соответствующему каналу RS-422. Информировывает о работе арбитра шины блока ВСЕ-1-2;

Переключки J0...J3 предназначены для задания адреса линейки блоков ввода-вывода. Адрес линейки (от 1 до 15) задается в двоичном коде. Если переключка установлена, то соответствующий разряд кода равен «1», отсутствует – «0». Номер переключки соответствует весу разряда двоичного кода. Расположение переключек на плате блока показано на рисунке 2.

Переключки J5, J7...J11 обеспечивают подключение согласующих резисторов к линии RS-422, и устанавливаются на крайнем блоке в конец линии связи.

Переключка J4 предназначена для задания скорости обмена по интерфейсу RS-422. Если переключка установлена - скорость обмена 115200 бит/с., переключка отсутствует – скорость обмена 833000 бит/с.

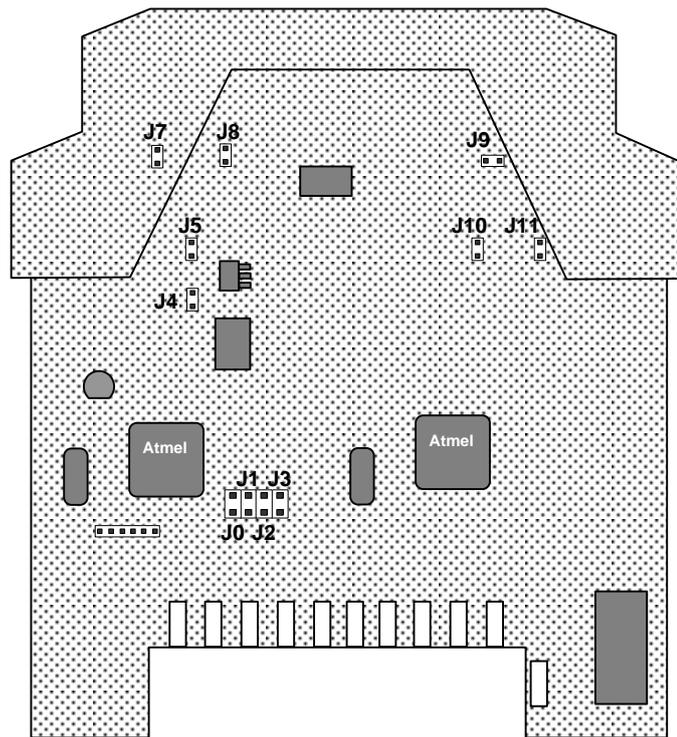


Рисунок 2 Расположение переключек на плате блока ВСЕ-1-Х

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подп. и дата

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

Все работы по монтажу, пуско-наладке и техническому обслуживанию блока ВСЕ-1 должны осуществляться подготовленным персоналом эксплуатирующих организаций или специализированными подразделениями предприятия-изготовителя.

К работе с блоком ВСЕ-1 допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III, прошедшие обучение и аттестованные на предмет знаний действующих Государственных и ведомственных документов по безопасности и охране труда, прошедшие местный инструктаж по безопасности труда, а также изучившие следующую документацию:

- Блок коммуникационный ВСЕ-1. Руководство по эксплуатации ГУКН.423395.002РЭ;

- Измерительно-управляющая система на основе программно-технического комплекса «Каскад-САУ». Руководство по эксплуатации ГУКН.421457.002РЭ.

2.2 Подготовка изделия к использованию

Перед использованием блока ВСЕ-1-Х необходимо задать адрес линейки блоков ввода-вывода с помощью переключателей в соответствии с пунктом 1.3 настоящего РЭ. Для этого нужно, нажав на боковые защелки, вытащить плату блока ВСЕ-1-Х с передней панелью из корпуса (см. рисунок 3).

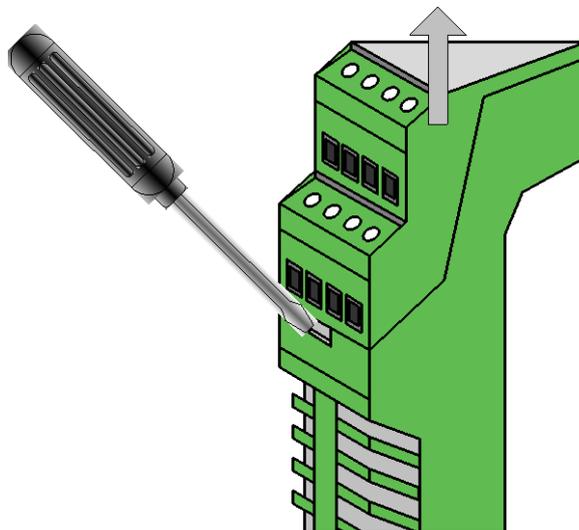


Рисунок 3 Извлечение платы блока из корпуса

После монтажа блока ВСЕ-1-Х на DIN-рейку необходимо подключить цепи питания и интерфейсные линии. Схема подключения показана на рисунке 4.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ГУКН.423395.002РЭ

Лист

8

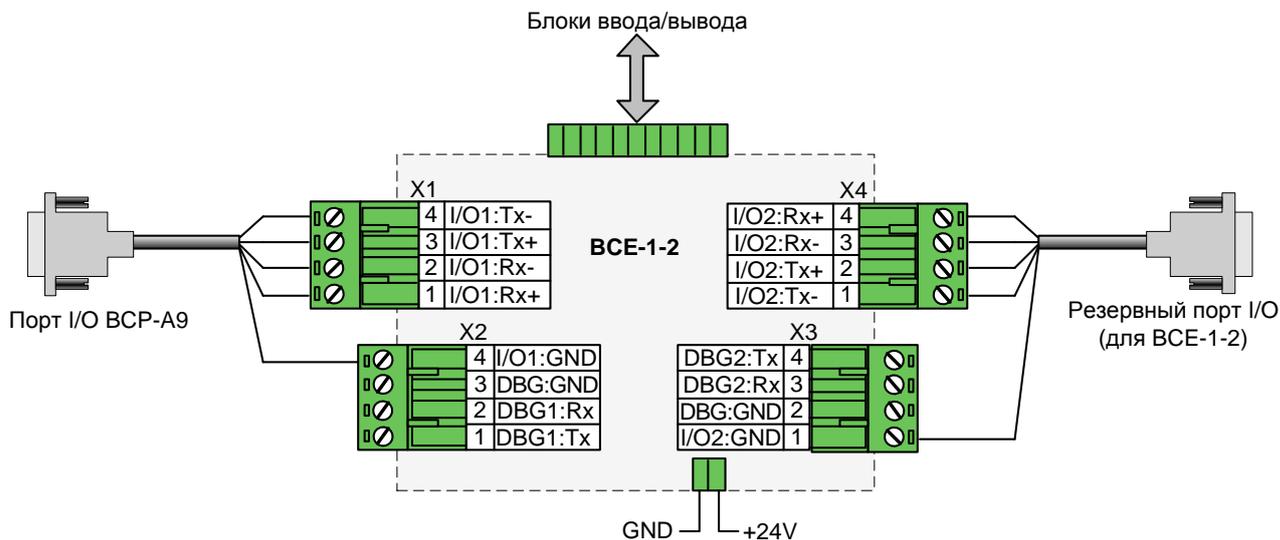


Рисунок 4 Схема подключения блока ВСЕ-1-Х

Для подключения кабелей к разъёмам X1...X4 используются розетки с винтовыми клеммами типа MSTBT 2,5/4-ST (Phoenix Contact, Арт.№1779851). Для подключения питания используется розетка MCVR 1,5/10-ST-3,81 AU (Phoenix Contact, Арт.№ 1893216). Розетки в комплект поставки блока ВСЕ-1-Х не входят и при необходимости заказываются отдельно.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивл. № дубл.	Подп. и дата	Ивл. № подл.	Лист
ГУКН.423395.002РЭ						9

4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование блока ВСЕ-1-Х в упаковке осуществляется любым видом закрытого транспорта без ограничения расстояния, скорости и высоты. Во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования изделие не должно подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Общие требования к транспортированию блока ВСЕ-1-Х должны соответствовать ГОСТ 12997-84.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист					
												Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

ГУКН.423395.002РЭ

Лист

11

