

Модель ВВ_РСІ

Асинхронный Адаптер Шины ВІТВВS



Краткая характеристика

- *Скорость передачи данных – до 1,5 Мбит/с*
- *Протяженность канала – до 1200м*
- *До 250 устройств в одной сети*
- *Гальваническая развязка шины*
- *Объем системной FLASH памяти – 32 кбайт*
- *Объем системного ОЗУ – 32 кбайт*

Общее описание

Модуль *TPG/BB_PCI* предназначен для использования в распределенных системах в качестве ведущего устройства по промышленной шине *BitBus*.

Адаптер *TPG/BB_PCI* выполнен в виде одноплатного модуля. Электронные компоненты расположены на двухслойной печатной плате.

Модуль *TPG/BB_PCI* выполнен на основе микропроцессора DS80C320 семейства MCS-51 и представляет полностью функционально законченное устройство. Имеет гальваническую развязку от локальной сети и возможность аппаратного сброса посредством команды от РС. На плате предусмотрено подключение терминирующих резисторов (120 Ом) с помощью перемычек и установка дополнительного DC/DC преобразователя (12 В) для питания устройств, подключаемых к сети *BitBus*. Обмен данными между модулем и РС осуществляется по прерыванию.

Для работы адаптер *TPG/BB_PCI* использует адресное пространство ввода/вывода РС размером 32 байт и область памяти размером 1 кбайт. Возможна работа только с использованием пространства ввода/вывода.

Для работы с адаптером имеется WDM драйвер и соответствующая библиотека.

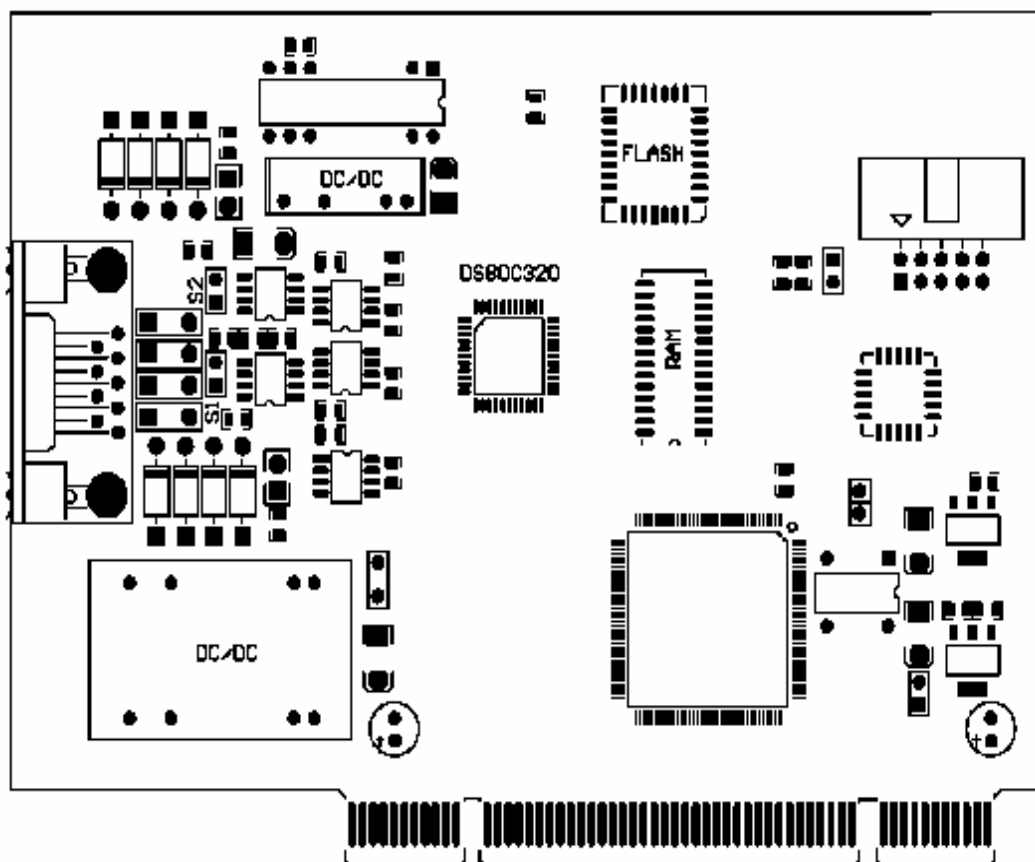
Поддержка протокола *BitBus* обеспечивается встроенным программным обеспечением, которое можно обновлять с помощью стандартных средств как удалённо, по шине, так и через порты ввода/вывода. Это позволяет производить быстрое обновление ПО во всех устройствах сети без выключения и демонтажа контроллеров.

Модуль может осуществлять обмен данными по шине со скоростью 375 Кбит/с, 187,5 Кбит/с или 62,5 Кбит/с. Выбор скорости приема/передачи производится программным путем.

Технические характеристики

Изделие		Адаптер шины ВITBUS	
Интерфейсы			
Входной	Интерфейс	PCI	
	Гальваническая развязка по питанию		
Выходной последовательный	Контроллер ввода-вывода	SDLC (реализован прошивкой FPGA)	
	Приемопередатчик	RS-485 (ADM1485)	
	Разъем	DB-9	
	Тип кабеля	FTP ANSI/ETA/TIA 568A CAT5	
	Скорость передачи данных		187,5 кбит/с
			375 кбит/с
			750 кбит/с
			1,5 Мбит/с
Способ кодирования	NRZI		
Оптоэлектронная развязка по сигналам			
Драйверы		Программное обеспечение	
Windows NT/98/2000		Windows монитор	
		WDM драйвер	
		C/C++ библиотека	
Физические характеристики			
Напряжение питания и ток потребления		+5В±5%, ~200мА	
Индикация		Два светодиода (Красный/Зеленый)	
Условия хранения	Температура	-50°С...+120°С	
Условия эксплуатации	Температура	0...+70°С	
	Влажность	0...90%	
Размеры	Длина	100±0,1 мм	
	Ширина	127±0,1 мм	
	Высота	14,5±0,1 мм	
Вес			
Дополнительно			
CPU		DS80C320 (Intel 80x51), 24МГц	
RAM		32Кбайт памяти данных	
FLASH		32 Кбайт	
Возможность обновления прошивок		FLASH может быть перепрограммирована через регистры шины PCI (встроенное программное обеспечение)	

Внешний вид

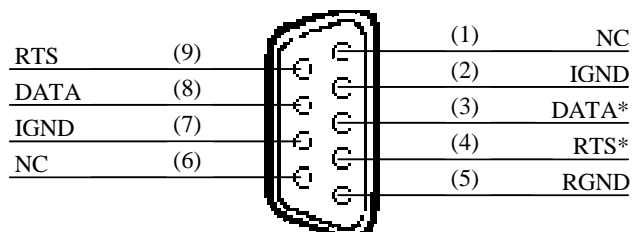


Согласующие резисторы.

Модуль *TPG/BB_PCI* используется, как правило, на конце линии приема/передачи данных. Если протяженность линии превышает несколько десятков метров, то рекомендуется устанавливать на конце линии согласующие резисторы соответствующие волновому сопротивлению кабеля. На плате уже предусмотрены резисторы номиналом 120 Ом, подключение которых осуществляется переключками S1..2.

Назначение	Переключка
Данные	S1
Управление	S2

Распайка контактов разъема DB-9 для шины BitBus



Контакт	Обозначение	Назначение
1	+12В	Напряжение питания
2	IGND	земля
3	DATA*	Инверсные данные
4	RTS*	Инверсное управление
5	RGND	Экран кабеля
6	+12В	
7	IGND	
8	DATA	Данные
9	RTS	Управление