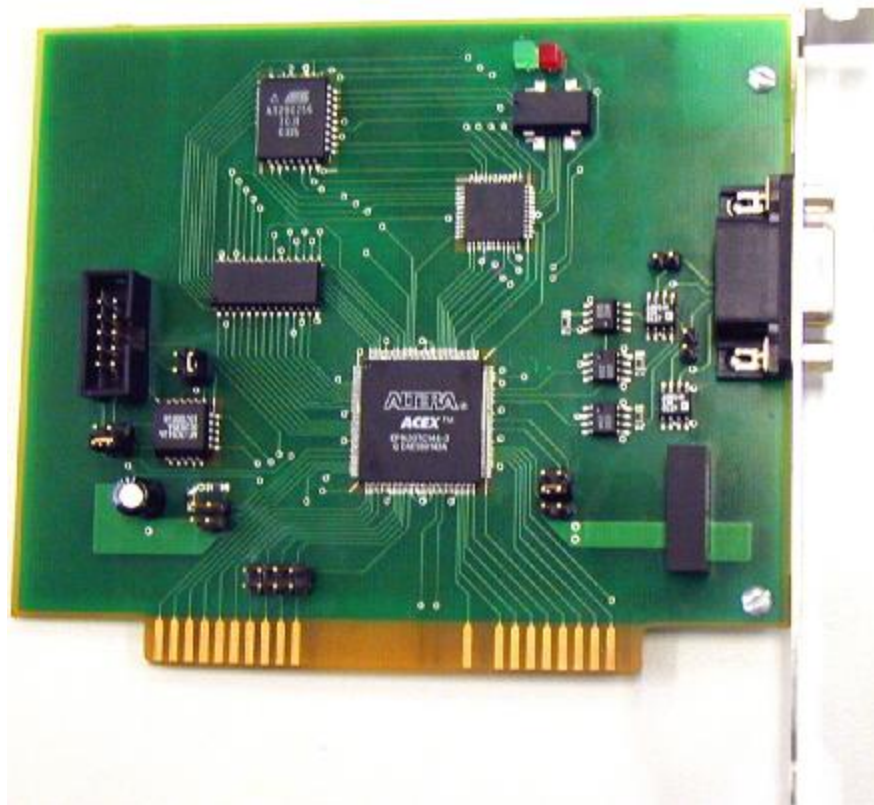


Модель *BB_ISA*

Асинхронный Адаптер Шины BITBUS (Master/Slave)



Краткая характеристика

- *Наличие варианта в конструктиве MicroPC*
- *Качественный виброустойчивый монтаж*
- *Скорость передачи данных – до 1,5 Мбит/с*
- *Протяженность канала – до 1200м*
- *Поддержка режима с самосинхронизацией*
- *До 250 устройств в одной сети*
- *Гальваническая развязка шины*
- *16 Кбайт доступно для пользовательских задач*

Общее описание

Модуль *TPG/BB_ISA* предназначен для использования в распределенных системах в качестве ведущего или ведомого устройства по промышленной шине *BitBus*. Конструктивно модуль может использоваться как в РС совместимых компьютерах, так и в стандарте *MicroPC*, в зависимости от сборки.

Модуль *TPG/BB_ISA* выполнен на основе микропроцессора DS80C320 семейства MCS-51, 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. Для работы адаптер *TPG/BB_ISA* использует 8 последовательных адресов в пространстве ввода/вывода. Базовый адрес задается с помощью трех перемычек на плате. Обмен данными между модулем и РС осуществляется по опросу готовности адаптера или по прерыванию.

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 определяется двумя перемычками на плате.

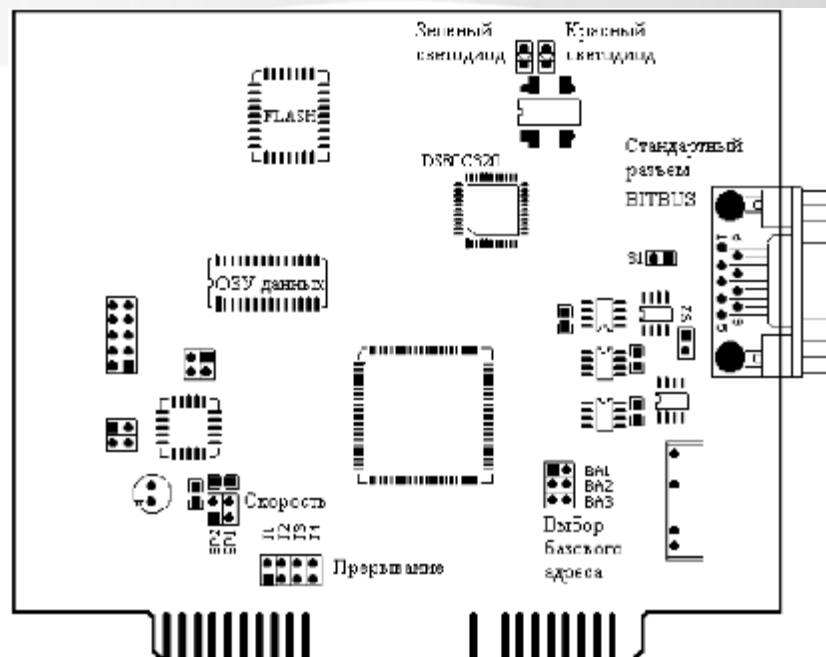
Кроме коммуникационных функций контроллер может исполнять пользовательские задачи (например, сбор данных). Пользовательские задачи загружаются одним исполнительным модулем с операционной системой OS51 и коммуникационным ПО в Flash-память адаптера.

Функциональность адаптера определяется встроенным ПО и прошивкой вентиляционной матрицы *Altera*, поэтому имеются широкие возможности модификации модуля для конкретной задачи, добавления/изменения функциональности, увеличения скорости передачи и так далее. Таким образом, можно использовать адаптер для управления устройствами сбора данных без использования дополнительных контроллеров и процессорных плат.

Технические характеристики

Изделие		Адаптер шины VITBUS		
Интерфейсы				
Входной	Интерфейс	ISA		
	Разъем	ISA (8-битный)		
	Адреса портов	200h, 208h, 2A0h, 300h, 308h, 310h, 318h, 3A0h		
	Номера прерывания	IRQ3, IRQ4, IRQ5, IRQ7		
	Гальваническая развязка по питанию			
Выходной последовательный	Контроллер ввода-вывода	SDLC (реализован прошивкой FPGA)		
	Приемопередатчик	RS-485 (ADM1485)		
	Разъем	DB-9		
	Тип кабеля	FTP ANSI/EIA/TIA 568A CAT5		
	Соответствие между скоростью передачи данных и гарантированной протяженностью канала	62,5 Кбит/с	1200 м	
		187,5 Кбит/с	300 м	
		375 Кбит/с	60 м	
	Способ кодирования	NRZI		
Оптоэлектронная развязка по сигналам				
Драйверы		Программное обеспечение		
Windows NT/98/2000		Windows монитор		
OS/2		C/C++ библиотека		
MS DOS				
QNX				
Физические характеристики				
Напряжение питания и ток потребления		+5В±5%, 200мА		
Индикация		Два светодиода (Красный/Зеленый)		
Условия хранения	Температура	-50°C...+120°C		
Условия эксплуатации	Температура	0...+70°C		
	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 или выше		
RAM		32Кбайт памяти данных		
FLASH		32 Кбайт		
Возможность обновления прошивок		FLASH может быть перепрограммирована через регистры шины ISA (встроенное программное обеспечение)		

Внешний вид



Назначение переключек

Выбор базового адреса модуля

BA3	BA2	BA1	Базовый адрес.
			200H
		X	208H
	X		2A0H
	X	X	3A0H
X			300H
X		X	308H
X	X		310H
X	X	X	318H

Установка скорости обмена по сети BITBUS

SP2	SP1	Базовый адрес.
		375 Кбит/с
	X	62,5 Кбит/с
X		187,5 Кбит/с

Согласующие резисторы - терминаторы

Назначение	Переключка
Данные	S1
Управление	S2

Выбор прерывания

Прерывание	Переключка
IRQ3	I1
IRQ4	I2
IRQ5	I3
IRQ7	I4

Распайка контактов разъема DB-9 для шины BitBus

