

МОДУЛЬ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ВВОДА-ВЫВОДА DIC120

Модуль выполнен в стандарте MicroPC и предназначен для ввода/вывода 96 или 48 сигналов с логическими уровнями CMOS (далее КМОП), TTL (далее ТТЛ) или расширения системных ресурсов (например, поддержки дополнительных системных таймеров или ускорения логических и арифметических операций). Модуль также может применяться для измерения частоты (длительности) и фаз сигналов, выполнения счетно-таймерных операций, формирования ШИМ сигналов, преобразования кодов, формирования временных диаграмм управления и аппаратных прерываний по событиям на входах.

DIC120 аппаратно и программно совместим с модулем DIC110.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Системная шина:**
 - восьмиразрядная шина ISA.
 - **Дискретный ввод/вывод:**
 - 96 (DIC120-01) или 48 (DIC120-02) каналов дискретного ввода/вывода с логическими уровнями сигналов (КМОП, ТТЛ);
 - **Измерение частоты (до 50 МГц) и фаз сигналов по любому каналу**
 - **Поддержка таймеров/счетчиков импульсов**
 - **Генерация частоты и ШИМ сигналов по любому каналу**
 - **Преобразование кодов по любому каналу**
 - **Формирование временных диаграмм управления (без использования ресурсов системы)**
 - **Формирование аппаратных прерываний по событиям на входах**
 - **Программируемый интервал времени устранениядребезга для входов (антидребезг)**
- **Раздельные матрицы FPGA с Flash памятью для хранения конфигураций (прошивок), четыре для DIC120-01, две для DIC120-02**
 - **Возможность разработки собственных конфигураций (прошивок) FPGA**
 - **Возможности управления:**
 - адресация модуля («legasy» - как у DIC110, «index» - порт адреса, порт данных);
 - программирование прерываний;
 - идентификация модуля (кода схем матриц FPGA);
 - возможность программирования схемы модуля в системе (ISP)
 - **Электропитание и потребляемый ток:**
 - +5 В ± 5%, не более 340 мА
 - **Рабочий температурный диапазон:**
 - от минус 40°С до плюс 85°С
 - **Габаритные размеры:**
 - не более 125 мм х 115 мм
 - **Программная совместимость с ОС:**
 - FDOS, FreeDOS
 - Windows XP (Embedded)
 - Linux 2.6



DIC120: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

■ Варианты исполнения:

DIC120-01 – 96 каналов ввода/вывода

DIC120-02 – 48 каналов ввода/вывода

■ Комплект поставки:

Модуль DIC120.

Диск с ПО и документацией.

Упаковка.

■ Дополнительные аксессуары:

ACS00002 (FC26-60) - плоский кабель, 26 жил, разъемы IDC, 0,6 м;
DIB91101 (TBR8) - модуль релейной коммутации, 8 каналов;
DIB91201 (TBI 24/0C-1), DIB91202 (TBI 24/0C-2), DIB91203 (TBI 24/0C-3) - клеммные платы дискретного ввода с оптоизоляцией, 24 канала;
DIB91301 (TBI 0/24C) - клеммная плата дискретного вывода с оптоизоляцией, 24 канала;
DIB91501 (TBI 16/8C-1), DIB91502 (TBI 16/8C-2), DIB91503 (TBI 16/8C-3) - клеммные платы дискретного ввода/вывода (16 входов, 8 выходов) с оптоизоляцией;
TIB96501 (TB26) - клеммная плата, 26 контактов.

■ Варианты поддерживаемых конфигураций FPGA к моменту выхода изделия в серию:

t 00 – Четыре 16-бит таймера/счётчика;
x00 – Два 12-канальных прецизионных измерителя частот;
p55 – 24-канальный порт ввода-вывода (эмулятор микросхемы 8255 mode 0);
q00 – Восемь генераторов частоты;
n02 – Четыре формирователя сигналов ШИМ.

■ Варианты поддерживаемых конфигураций FPGA в дальнейших планах:

f 01 – Четыре 16-разрядных измерителя фазы;
c00 – Счётчики с антидребезгом дискретных входов;
n03 – Цифро-частотный интерфейс;
n04 – Формирователь прерываний по событиям с программируемым антидребезгом;
q02 – Шесть формирователей сигналов ШИМ;
x01 – Два прецизионных измерителя частоты расширенного диапазона;
x02 – Три 8-канальных усредняющих измерителя частоты;
x11 – Восемь измерителей частоты диапазона 0.8 – 25 КГц;
x12 – Восемь измерителей частоты диапазона 0.4 – 500 Гц.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

