

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВВОДА-ВЫВОДА UNIO96-1

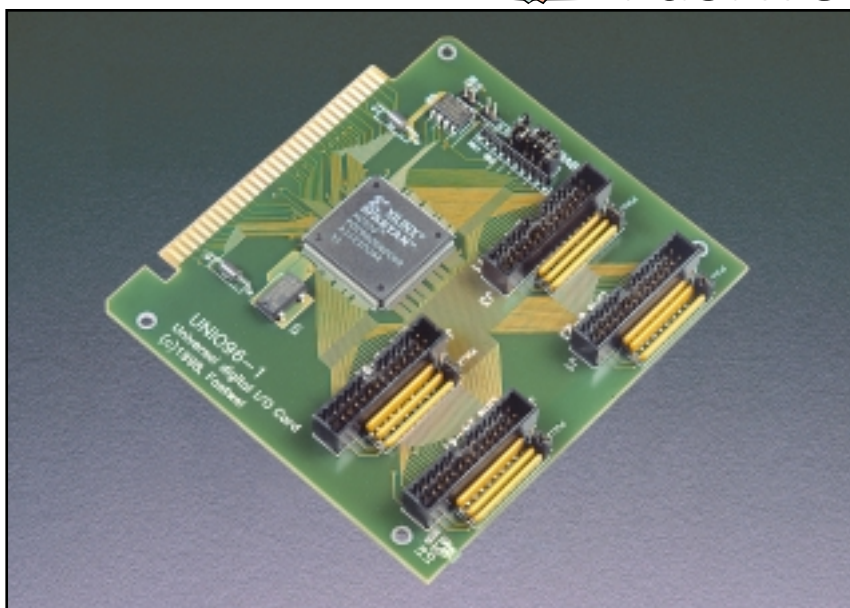
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Совместимость с модулем 5600 (82C55 Режим 0)
- Совместимость с дискретными и аналоговыми оптомодулями Opto-22, Grayhill (включая серии 73G, 73L)
- Измерение частот по любому каналу:
 - 9,2...73,0 кГц (погрешность не хуже 0,025%);
 - 9,2...1900,0 кГц (погрешность не хуже 0,5%)
- Выдача и прием последовательного кода (115200, 8, 1, N) по любому из каналов
- Программируемое время устранения дребезга (антидребезг) по входам: 40 нс, 320 нс, 4 мс, 60 мс
- Программная настройка каналов на ввод-вывод:
 - 8 групп по 8 и 8 групп по 4;
 - 48 групп по 2 канала
- 5 линий прерываний и канал DMA
- Диапазон рабочих температур от -40 до +85°C

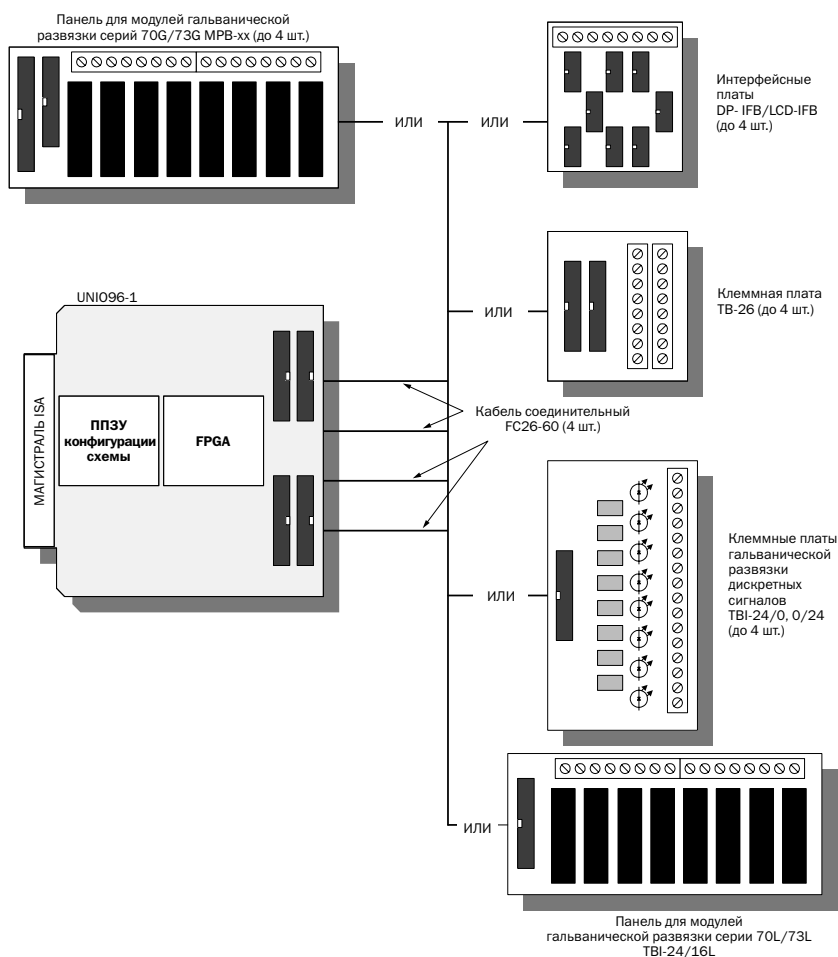
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модуль выполнен в формате MicroPC и предназначен для ввода-вывода 96 сигналов логического уровня (5 В, ТТЛ). UNIO96-1 совместим с модулем 5600 фирмы Octagon Systems и имеет ряд дополнительных возможностей.

Основное применение модуля — интерфейс для работы с модулями гальванической развязки Opto-22, Grayhill или платами изолированного ввода-вывода TBI-xx/xx. Кроме того, модуль может использоваться для управления дисплеями и светодиодными устройствами, измерения частоты, формирования временных диаграмм управления, преобразования кодов и т. д.



Внешний вид UNIO96-1



Интерфейс с модулями гальванической развязки фирмы Grayhill

Основное применение UNIO96-1 — обслуживание гальванической развязки Grayhill и Opto-22 и интерфейс изолированных клеммных плат TBI-xx/xx (рис. 1). Модуль позволяет обслуживать 96 модулей любого типа (аналоговый, дискретный, вход, выход).

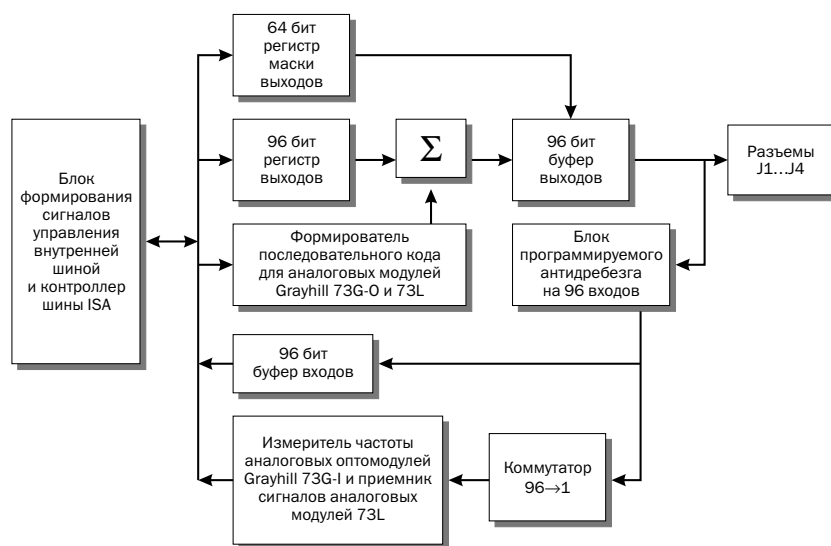
Приемопередатчики последовательного кода и измеритель частоты модуля UNIO96-1 позволяют одновременно обслуживать 1 входной и 1 выходной оптомодуль Grayhill серии 73G/73L, не

используя ресурсы процессора (с возможностью формирования прерываний).

Модуль UNIO96-1 совместим по управлению и подключению сигналов с модулем ввода-вывода 5600 фирмы Octagon Systems (Режим 0 для микросхемы 82C55A).

Подключение к модулю

Линии ввода-вывода UNIO96-1 выведены на 4 26-контактных соединителя типа IDC-26. Для подключения сигналов к модулю могут использоваться клеммные платы ТВ-26 или изолированные клеммные платы TBI-xx/xx,



Блок-схема базового варианта модуля UNIO96-1

Сравнительные характеристики модулей

	5600	UNIO96-1	UNIO96-5
Количество каналов ввода-вывода	96	96	96
Программная настройка каналов на ввод-вывод	8 групп по 8 и 8 групп по 4	8 групп по 8 и 8 групп по 4 плюс 48 групп по 2	Любой канал
Нагрузочная способность лог. 0/лог. 1 (ТТЛ-уровни), мА	2,5 / 2,5	12,0 / 4,0	8,0 / 8,0
Нагрузочная способность для оптомодулей, мА	15	20	30
Обслуживание аналоговых модулей Grayhill 73G/73L: время преобразования на канал ввода-вывода, мкс	—	900/800 (серия 73G) 300/300 (серия 73L)	125/200 (серия 73G) 33/75 (серия 73L)
Программируемый антидребезг входов	—	да	да
Изменение схемы модуля в системе (ISP)	—	с дополнительными средствами	да
Диапазон рабочих температур от -40 до +85°C	да	да	да

MPB-xx. Каналы ввода-вывода могут быть привязаны через резисторы 10 кОм к уровню земли или питания модуля группами по 24.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входное напряжение: логические уровни, совместимые с ТТЛ и КМОП

Выходное напряжение: логические уровни, совместимые с КМОП

Выходной ток: 0...12 мА (уровень логического 0 не более 0,4 В), 0...4 мА (уровень логического 0 не менее 2,4 В)

Выходной ток для оптомодулей 0...20 мА (не более 1,0 В)

Время аналогового преобразования: не более 900 мкс (модули серии 73G-Ixx), не более 800 мкс (модули серии 73G-Oxx), не более 600 мкс (модули серии 73L-I/Oxx)

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПИТАНИЮ

5 В ±10%, потребляемый ток 250 мА¹

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур от -40 до +85°C.

Относительная влажность воздуха от 5% до 95% при +25°C.

¹ без учета токов каналов

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

DIC11101 UNIO 96-1, универсальный модуль ввода-вывода, 96 каналов

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ACS00002 FC26-60, плоский кабель, 26 жил, разъемы IDC, 0,6 м
 TIB96101 TBI-24IC, клеммная плата для модулей Grayhill 70L & 73L, 24 канала
 TIB96201 TBI-16I, клеммная плата для модулей Grayhill 70L & 73L, 16 каналов
 DIB91203 TBI 24/OC-x, клеммные платы дискретного ввода, 24 канала
 DIB91301 TBI 0/24C, клеммная плата дискретного вывода, 24 канала
 TIB96501 TB26, клеммная плата, 26 контактов
 DIB91101 TBR8, модуль релейной коммутации, 8 каналов