



USB самописец, вольтметр, осциллограф

программно-аппаратный комплекс «Домашняя лаборатория»

<http://www.masterkit.ru>

Поставщик: ООО «ВТФ Радиомпэкс»

Адрес: 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д.1.

Тел. (495) 234-77-66.

MP730 – это USB самописец, USB вольтметр и USB осциллограф, реализованные в одном устройстве! С помощью данного устройства существенно упрощается процесс разработки, отладки и тестирования цифровых и аналоговых схем. **MP730** входит в программно-аппаратный комплекс «Домашняя лаборатория».



Рис.1. Внешний вид устройства (без термоусадки)

Табл.1. Основные технические характеристики

Количество аналоговых каналов	2
Входное сопротивление аналогового канала, МОм	1±10%
Разрядность АЦП, бит	10/8
Диапазон входных напряжений, В	0...7,5
Полоса пропускания, кГц	10
Частота дискретизации в одноканальном режиме, выборки в секунду	1000
Частота дискретизации в двухканальном режиме, выборки в секунду	500
Частота обновления информации, не менее, раз в секунду	5
Формат выходного файла самописца	CSV
Диапазон рабочих температур, град. Цельсия *	+10...+45
Относительная влажность без конденсации, не более, %	35
Диапазон напряжений питания, В	4,75...5,25
Потребляемый ток, не более, мА	100
Тип USB разъема	miniUSB B
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм	56 x 17 x 7

*драйвер V-USB от OBJECTIVE DEVELOPMENT Software GmbH, использованный в данных устройствах на основе контроллеров без внешнего кварца, допускает изменение температуры устройства после подключения к шине USB не более чем на 10 °С.

Схема подключения

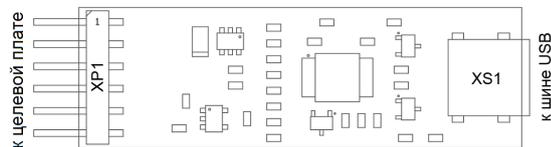


Рис.2. Схема подключения устройства

Разъем XS1 предназначен для подключения устройства к USB шине ПК посредством кабеля, с разъемом miniUSB типа B.

Посредством разъема XP1 **MP730** может быть подключен к целевой плате напрямую либо через шлейф.

Табл. 2. Назначение выводов разъема XP1

Номер вывода	Название цепи	Тип	Описание
1	VUSB	Силовая цепь	Напряжение шины USB. Ток потребления – max 30 мА
2	NC	Свободный	–
3	IN2	Вход	Аналоговый вход №2
4	IN1	Вход	Аналоговый вход №1
5	NC	Свободный	–
6	GND	Силовая цепь	Земля

Подключение к ПК

Используйте любой USB кабель с miniUSB-разъемом типа B, для подключения устройства к персональному компьютеру. При первом подключении устройства установка драйвера пройдет в автоматическом режиме.

Подключение целевой платы

Целевая плата с программируемым микроконтроллером подключается к разъему XP1 напрямую, либо через шлейф.

Работа в среде «Домашняя лаборатория»

Работа в среде «Домашняя лаборатория» описана в документе ««Домашняя лаборатория» Инструкция.pdf», который можно скачать с сайта Мастер Кит (на страничке модуля MP730).

Табл. 3. Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина неисправности	Способы устранения
MP730 не виден в системе как HID устройство	1. Плохое качество USB кабеля и/или его разъемов	Замените USB кабель
	2. Не установлены необходимые драйвера	Установите драйвера HID, в соответствии с руководством на используемую систему
MP730 периодически отключается от шины	Проверьте напряжение питания шины	Используйте порты или хабы с выходным напряжением питания в пределах рабочих для устройства

Вопросы можно задать по e-mail: infomk@masterkit.ru