

**Список радиокомпонентов к статье:** USB переходник для научного вольтметра e24

**Краткое описание:** Вольтметр e24 предназначен для автоматизированных измерение в науке и производстве. Вот только интерфейс RS232 и протокол обмена в современных условиях не слишком удобны. Поэтому я собрал на ATmega88 переходник на USB-HID, отображающий данные с него в максимально удобный формат. Статья также может быть полезна наработками кроссплатформенной работы с отображаемыми в память файлами, USB-HID, демонами, работой с портами ввода-вывода

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
<b>DD1</b>	МК AVR 8-бит	<a href="#">ATmega88</a>	1	
<b>DD2</b>	ИС RS-232 интерфейса	<a href="#">MAX232</a>	1	
<b>VT1</b>	MOSFET-транзистор	<a href="#">IRLML9303</a>	1	
<b>D1, D2</b>	Стабилитрон	3.3 - 3.6 В	1	
<b>R1*</b>	Резистор	1к - 1М	1	
<b>R2, R3</b>	Резистор	20 - 100 Ом	1	
<b>R4</b>	Резистор	<a href="#">1.5 кОм</a>	1	
<b>C1 - C4</b>	Конденсатор	1 мкФ	4	
<b>C5, C6</b>	Конденсатор	22 пФ	1	
<b>ZQ1</b>	Кварцевый резонатор	12 МГц	1	
<b>не показан</b>	Конденсатор	1 - 10 мкФ	1	конденсатор по питанию
<b>XS1</b>	Разъем COM	DB-9F	1	
<b>XS2</b>	Разъем USB		1	на кабеле

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/comp/comp211.php>

Автор: [СОКРОВАЕНЕУ](#)

Дата публикации: 04.05.2017