

ВОЛЬТМЕТР СО СТАБИЛИЗАТОРОМ (АВТОМОБИЛЬНЫЙ)

(Версия 1.0)

09.04.2008

(Внимание! Имеется вариант изделия с цифрами высотой 38мм!)

1. ОСОБЕННОСТИ

- миниатюрная одноплатная конструкция с большим светодиодным индикатором;
- отдельные цепи питания 6...20V и измерения 0...50V;
- возможность питания от измеряемого напряжения 6V...20V – “автомобильное” включение;
- по заказу - расширенный диапазон питающего напряжения 4,7...27V;

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Вольтметр предназначен для встраивания в аппаратуру в качестве малогабаритного модуля измерения и индикации постоянного напряжения или других физических параметров, значения которых преобразовано в напряжение. Раздельные цепи питания и измерения дают возможность организовать два варианта подключения:

- обычное трехпроводное включение позволяет питать вольтметр от любой цепи с напряжением от 6V до 20V; при этом диапазон измеряемого напряжения составляет 0...50V;
- при соединении цепей питания и измерения получается двухпроводное включение и диапазон измерений от 6V до 20V; такое включение удобно использовать в автомобиле и в других случаях, когда нет дополнительного источника питания; если указанный диапазон Вас не устраивает, то обратитесь в службу технической поддержки, задача которой – решать такие проблемы.

3. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВОЛЬТМЕТРА

- диапазон измерения напряжения **0... 50,0 [Вольт];**
- формат отображения напряжения **XX,X [Вольт];**
- погрешность измерения **0,5%+1 мл.ед.;**
- входное сопротивление **более 1Mом;**
- тип индикатора светодиодный семисегментный, размер знака **14мм;**
- питание **6V...20V;**
- потребление тока при отображении "28,8" и $V_{CC}=12V$ **50 мА;**
- габарит **21x48мм(фронт) x 18мм (глубина);**

4. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ И ЦЕПЕЙ

- 4.1 Цепи питания и измерения выведены на клеммную колодку (смотрите метку “1” !):
- 1 - вход измеряемого напряжения 0...50V ;
 - 2 - напряжение питания 6...20V;
 - 3 - общий провод цепей питания и измерения;
- 4.2 Малый технологический разъем при эксплуатации не используется.

5. КАЛИБРОВКА ВОЛЬТМЕТРА

При изготовлении **Вольтметр** калибруется, после чего его показания должны соответствовать поданному на вход напряжению. Если Вы хотите подправить калибровку, действуйте так:

- подключите технологическую кнопку между общим проводом и контактной площадкой на выводах 18, 19 микросхемы (около клеммника);
- удерживая кнопку нажатой, подайте питание;
- при загорании правой точки отпустите кнопку; вместе с индикацией входного напряжения будут светиться все три точки, это значит **Вольтметр** перешел в режим калибровки;
- подайте на вход напряжение 20,0 Вольт, дождитесь устойчивых показаний;
- нажмите и удерживайте технологическую кнопку до индикации одной правой точки;
- после отпускания кнопки **Вольтметр** уже работает в новой шкале, но остаётся в режиме калибровки (горят все точки) и Вы можете при необходимости продолжить калибровку;
- для выхода из режима калибровки отключите от **Вольтметра** питание;

6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При необходимости обсудить параметры модуля или его переделку под Вашу задачу напишите **USAV@INBOX.RU** (Киев). Здесь же можно обсудить применение микроконтроллеров в Вашей технике.

В данном конструктиве также выпускаются: терморегулятор, шкала со сдвигом нуля и настройкой масштаба, таймер, терморегулятор, счетчик импульсов и могут быть реализованы Ваши идеи.

Дополнительная информация о нашей продукции на сайте **WWW.PRIZMA.IN.UA**