

Список радиокомпонентов к статье: Цифровой амперметр

Краткое описание: Применение микроконтроллера со встроенным АЦП в измерительных устройствах позволяет максимально упростить и удешевить их конструкцию. Однако, есть у таких МК и существенный недостаток - наиболее распространённые 10-тиразрядные АЦП не в состоянии обеспечить высокую разрешающую способность при широком диапазоне измеряемой величины. Предлагаемая конструкция решает эту проблему, используя метод преобразования напряжение - частота.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
DD1	МК AVR 8-бит	ATtiny2313	1	
DA1	ИС источника опорного напряжения	LM385-2.5	1	
DA2	Линейный регулятор	LM79L05	1	
DA3	Операционный усилитель	TL071	1	
DA4	Компаратор	LM393	1	
DA5	Линейный регулятор	L7805AB	1	
VD1	Стабилитрон	KC147A	1	
VT1, VT6	Полевой транзистор	КП505А	2	
VT2-VT5	Биполярный транзистор	C945	4	
C1, C3, C4, C6, C7, C10, C11	Конденсатор	1.0 мкФ	7	
C2, C8, C15, C16	Электролитический конденсатор	220 мкФ	4	
C5, C9	Конденсатор	22 пФ	2	
C12	Конденсатор	2.2 мкФ	1	Пленочный
C13	Конденсатор	100 нФ	1	
C14	Электролитический конденсатор	3.3 мкФ	1	Танталовый
DR1	Резисторная сборка	4.7 кОм	1	8 резисторов
R1	Резистор	3.3 кОм	1	
R2	Подстроечный резистор	470 Ом	1	
R3	Резистор	470 Ом	1	
R4	Резистор	2 МОм	1	
R5	Резистор	1 кОм	1	
R6	Резистор	10 кОм	1	
R7-R14	Резистор	150 Ом	18	
R15	Резистор	4.7 кОм	1	
ZQ1	Кварцевый резонатор	8 МГц	1	

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/izmer/izmer84.php>



Перечень радиокомпонентов

Автор: [Kampfkatze](#)

Дата публикации: 02.12.2011