

**Список радиокомпонентов к статье:** Простой измеритель температуры с ЖК дисплеем на МК

**Краткое описание:** Это проект простого измерителя температуры на основе термопары. Термопара - это один из видов датчика температуры. Термопары стоят недорого и их диапазон измерения очень большой по сравнению с термисторами или цифровыми датчиками температуры. Однако из-за малого уровня выходного напряжения, обработка данных с термопары относительно сложна из-за необходимости предварительного усилителя высокой точности и надлежащих цепей компенсации.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
U1	МК AVR 8-бит	<a href="#">ATmega164P</a>	1	
U2	Датчик температуры	<a href="#">MAX31855</a>	1	
U3		XC9111C301MR	1	
Q1	Биполярный транзистор	<a href="#">2SA1300</a>	1	
Q2-Q4	Биполярный транзистор	<a href="#">2SC2712</a>	3	
D1	Диод Шоттки	<a href="#">SB1003M3</a>	1	
C1	Электролитический конденсатор	47 мкФ	1	
C2	Электролитический конденсатор	330 мкФ	1	
C?, C3-C7	Конденсатор	100 нФ	6	
C8	Конденсатор	10 нФ	1	
R1-R3, R5	Резистор	<a href="#">10 кОм</a>	4	
R4	Резистор	<a href="#">47 Ом</a>	1	
R?	Резистор	<a href="#">4.7 Ом</a>	1	
R6	Резистор	<a href="#">330 Ом</a>	1	
L1	Катушка индуктивности	100 мкГн	1	
U4	ЖК-панель	TWV1302W	1	
LR1	Батарея	1.5 В	1	
	Термопара	К-тип	1	
SW1	Кнопка тактовая		1	

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/house/1-321.php>

Автор: [dossalab](#)

Дата публикации: 17.04.2013