

**Список радиокомпонентов к статье:** Регулятор скорости вращения вентиляторов 12В

**Краткое описание:** Силовые элементы источников питания или усилителей мощности, нуждающиеся в охлаждении, далеко не всегда работают на полную мощность, и если для охлаждения используется вентилятор на 12В, он будет создавать лишний шум, впустую обдувая радиатор. Предлагаемое устройство позволит минимизировать шум, изменяя скорость вращения лопастей пропорционально температуре нагрева радиатора.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
DA1	ИС источника опорного напряжения	<a href="#">LM385-2.5</a>	1	
DA2	Операционный усилитель	<a href="#">LM358N</a>	1	
DA3	Линейный регулятор	<a href="#">LM317L</a>	1	
VT1	Биполярный транзистор	<a href="#">BD139</a>	1	
VT2, VT3	Биполярный транзистор	<a href="#">C945</a>	2	
VT4	Биполярный транзистор	<a href="#">BD140</a>	1	
VD1	Стабилитрон	12 Вольт	1	
C1-C3	Конденсатор	1 мкФ	3	
C4	Конденсатор	0.01 мкФ	1	
C5, C6	Конденсатор	100 мкФ	2	
R1	Резистор	<a href="#">4.3 кОм</a>	1	
R2	Подстроечный резистор	2.2 кОм	1	
R3, R5, R13, R16	Резистор	<a href="#">20 кОм</a>	4	
R4	Резистор	<a href="#">1.5 кОм</a>	1	
R6, R7	Резистор	<a href="#">100 кОм</a>	2	
R8, R17	Резистор	<a href="#">1 кОм</a>	2	
R9	Резистор	<a href="#">180 кОм</a>	1	
R10, R14	Резистор	<a href="#">10 кОм</a>	2	
R11, R15	Резистор	<a href="#">2.2 кОм</a>	2	
R12	Резистор	<a href="#">56 кОм</a>	1	
R18	Резистор	<a href="#">12 Ом</a>	1	

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/house/1-337.php>

Автор: [Kampfkatze](#)

Дата публикации: 19.08.2013