

Перечень радиокомпонентов

Список радиокомпонентов к статье: Трехфазный симисторный (тиристорный) регулятор мощности на микроконтроллере

Краткое описание: Устройство регулирует мощность в активной нагрузке включенной треугольником, либо звездой, без использования нулевого проводника. Предназначено для использования с печами сопротивлений, водогрейными котлами, трехфазными ТЭНами и т.п. Два режима работы - регулирование с использованием алгоритма Брезенхема, или фазовый метод регулирования.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
<u>Силовая схема.</u>				
T1-T6	Оптопара	FOD8012	6	
T7-T9	Биполярный транзистор	КТ972А	3	
C4-C6	Конденсатор	0.1 мкФ 600 В	3	Бумажные
R29-R31	Резистор	39 Ом	3	
R32-R34	Резистор	18 Ом	3	
R36-R38	Резистор	1 кОм	3	
Rn	3-х фазный потребитель тока		1	
A, B, C	Клеммный зажим		3	
<u>Схема источника питания.</u>				
VR2	Линейный регулятор	LM7805	1	
VD2	Диод		1	
VDS5	Диодный мост		1	
HL2	Светодиод		1	
C9	Электролитический конденсатор	470 мкФ	1	
C10, C13	Конденсатор	0.1 мкФ	2	
C11	Электролитический конденсатор	10 мкФ	1	
C12	Электролитический конденсатор	100 мкФ	1	
R36	Резистор	910 Ом	1	
FU1	Предохранитель		1	
Tr2	Трансформатор	220/380 В - 15 В	1	
<u>Схема блока синхронизации.</u>				
	Биполярный транзистор	КТ3102	6	
	Оптопара	АОТ101АС	3	
VDS4-VDS6	Диодный мост		3	На напряжение не менее 800 В
VD4-VD6	Выпрямительный диод	1N4007	3	
C4-C6	Конденсатор	0.22 мкФ	3	

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
R29, R30, R36, R37, R43, R44	Резистор	300 кОм	6	
R31, R32, R38, R39, R45, R46	Резистор	120 кОм	6	
R33, R40, R47, R50-R52	Резистор	22 кОм	6	
R34, R41, R48	Резистор	100 кОм	3	
R35, R42, R49	Резистор	300 Ом	3	
R53-R55	Резистор	5.1 кОм	3	
	Предохранитель	100 mA	6	
A, B, C	Клеммный зажим		3	
<u>Блок управления и индикации.</u>				
DD1	МК AVR 8-бит	ATmega8	1	
DD2	Сдвиговый регистр	SN74LS595	1	
T1-T3	Биполярный транзистор	КТ973А	3	
	3-х разрядный семисиментный светодиодный индикатор	С общим анодом	1	
HL1	Светодиод		1	
VD2-VD4	Диод	КД521А	3	
C1, C4-C6	Конденсатор	0.1 мкФ	4	
C7	Электролитический конденсатор	4.7 мкФ	1	
C8	Электролитический конденсатор	10 мкФ	1	
C10	Электролитический конденсатор	1 мкФ	1	
R1-R4	Резистор	10 кОм	4	
R5	Резистор	5.1 кОм	1	
R6	Переменный резистор	22 кОм	1	
R7-R11	Резистор	1 кОм	5	
R12	Резистор	22 кОм	1	
R14-R21	Резистор	500 Ом	8	
L1	Дроссель		1	
SB1	Переключатель		1	
menu, Up, Down	Тактовая кнопка		3	

Добавить компоненты

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/promelectr/promelectr29.php>

Автор: [e_c_c](#)

Дата публикации: 24.03.2016