

Перечень радиокомпонентов

Список радиокомпонентов к статье: ШИ-регулятор на N-канальном транзисторе с общим минусом, плавным пуском и защитой от перегрузки

Краткое описание: Устройство имеет неразрывный общий минус с нагрузкой ключевой транзистор и датчик тока мотора находятся в плюсовой цепи. Ключ - N-MOSFET, который более доступен, имеет лучшие характеристики и меньшие потери, чем P-MOSFET. Область применения схемы - регулирование оборотов коллекторного электродвигателя с током до 20А и напряжением питания от 12В до 25В. Диапазон регулирования коэффициента заполнения 0..98%.

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
<u>Полупроводники</u>				
DA1	Компаратор	LM393	1	
VT1	Биполярный транзистор	PMBT2222A	1	MMBT4401
VT2	Биполярный транзистор	PMBT3904	1	PMBS3904, PMBT2222A, MMBT4401
VT3	Биполярный транзистор	PMBT3906	1	MMBT2907A
VT4	Биполярный транзистор	BD139	1	2SC3421
VT5	MOSFET-транзистор	IRL2203N	1	IRL1404, SUP85N03-04P
VD1	Выпрямительный диод	1N4148	1	
VD2	Диод Шоттки	BAT54C	1	
VD3	Стабилитрон	1N4740A	1	
VD4	Диод Шоттки	STPS3045C	1	MBR2545CT
HL1	Светодиод	3мм белый. Uf=3В	1	
<u>Конденсаторы</u>				
C2	Конденсатор керамический	1 мкФ	1	SMD0805
C4	Конденсатор керамический	0,01 мкФ	1	SMD1206
C3, C5	Конденсатор керамический	4,7 мкФ	2	SMD1206
CT1	Конденсатор керамический	1000 пФ	1	SMD0805
CT2, C7	Конденсатор керамический	10 мкФ	7	SMD1206
C1	Конденсатор электролитический	220 мкФ 16 В	1	
C6	Конденсатор электролитический	1000 мкФ 35 В	4	
<u>Резисторы</u>				
R4	Резистор	2,4 кОм	1	SMD1206
R5	Резистор	51 Ом	1	SMD1206
R7	Резистор	470 кОм	1	SMD1206
R9	Резистор	4,7 КОм	1	МЛТ-0,25
R12	Резистор	100 Ом	1	SMD1206

Перечень радиокомпонентов

Обозначение	Тип	Номинал	Количество	Примечание
R13	Резистор	1 кОм	1	МЛТ-0,25
R1, R2, R3	Резистор	330 кОм	3	SMD1206
R10, R11	Резистор	1,2 кОм	2	SMD1206
R6, R8	Резистор	10 кОм	1	SMD1206
RT1, RT2	Резистор	100 кОм	1	SMD1206
RP1	Переменный резистор	10 кОм	1	Линейный (В)
	<u>Прочее</u>			
KL1	Геркон, 1 переключающий контакт	КЭМ-3 группа "А"	1	3 витка ПЭЛ 2,0 поверх колбы
FU1	Предохранитель автомобильный ножевой	25 А	1	
X1-X4	Контакт ножевой	6,3 мм	4	Подключение питания и нагрузки

URL статьи на сайте: <http://cxem.net/pitanie/5-395.php>

Автор: [Vslz](#)

Дата публикации: 30.09.2020