

5 СИЛОВЫЕ МОДУЛИ

5.6 Модуль полупроводниковый силовой М17-100-1-2

- ВЛЕИ.435714.001 ТУ
- Модуль состоящий из силовых диодов и МОП-транзистора включены по схеме с верхним расположением ключа ("верхний чоппер"), с затворным резистором сопротивлением 4,7 Ома. Предназначен для применения в преобразователях энергии. Рабочий диапазон температур от -60 °С до +85 °С
- Изолированный корпус
- Низкое сопротивление открытого канала (0,01 Ом)
- Встроенный затворный резистор (4,7 Ом)
- Диод 100В, 100А

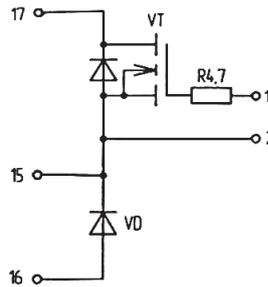
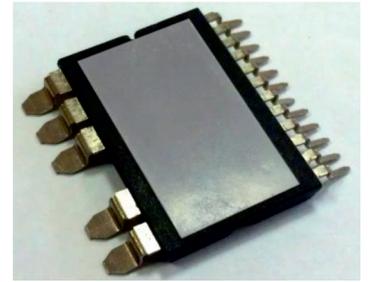
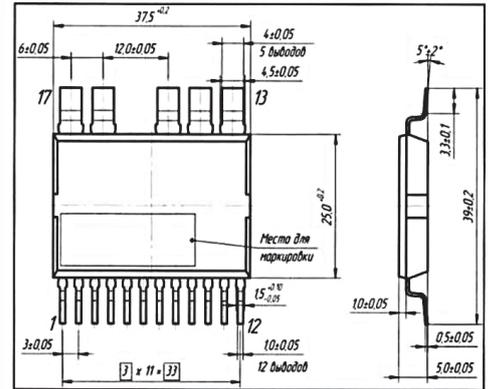


Схема электрическая принципиальная.



Внешний вид модуля в корпусе МП 41.17-1



№ вывода корпуса	Функциональное назначение
1	Затвор
2	Исток транзистора, катод диода
3-14	Не задействован
15	Исток транзистора, катод диода
16	Анод
17	Сток

Параметр	Буквенное обозначение	Режим измерений	Значение		Единица измерения
			Мин.	Макс.	
Напряжение сток исток.	$U_{СИ}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}$		100	В
Постоянный прямой ток через транзистор	$I_{ПР}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}$		100	А
Начальный ток стока транзистора	$I_{С-нач}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}, U_{СИ} = 100\text{В}, U_{ЗИ} = 0\text{В}$		100	мкА
		$T_{КР} = 85\text{ °C}, U_{СИ} = 100\text{В}, U_{ЗИ} = 0\text{В}$		750	мкА
		$T_{КР} = -60\text{ °C}, U_{СИ} = 100\text{В}, U_{ЗИ} = 0\text{В}$		75	мкА
Сопротивления открытого канала транзистора	$R_{СИ-отк}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}, I_C = 100\text{А}, U_{ЗИ} = 10\text{В}, t_{ИМП} = 100\text{мкС}$		0,010	Ом
Пороговое напряжения транзистора	$U_{ЗИ}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}, I_C = 250\text{мкА}, U_{ЗС} = 0\text{В}$	1,5	6,0	В
Прямое падения напряжения на диоде	$U_{ПР}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}, I_{ПР} = 100\text{А}, t_{ИМП} = 100\text{мкС}$		1,05	В
Постоянный прямой ток через диод	$I_{ПР}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}$		100	А
Постоянный обратный ток диода	$I_{ОБР}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}, U_{ОБР} = 100\text{В}, t_{ИМП} = 10\text{мС}, U_{ЗИ} = 0\text{В}$		100	мкА
Постоянное обратное напряжение диода	$U_{ОБР}$	$T_{КР} = 25\text{ °C}$		100	В