

## 5 СИЛОВЫЕ МОДУЛИ

### 5.5 Модуль полупроводниковый силовой М17-100-1-1

• ВЛЕИ.435714.001 ТУ  
 Модуль состоящий из силовых диодов и МОП-транзистора включены по схеме с нижним расположением ключа ("нижний 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

№ вывода корпуса	Функциональное назначение
1,2	Не задействован
3	Затвор
4	Исток
5-14	Не задействован
15	Сток транзистора, анод диода
16	Исток
17	Катод

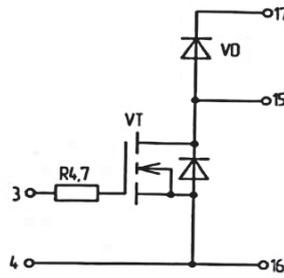
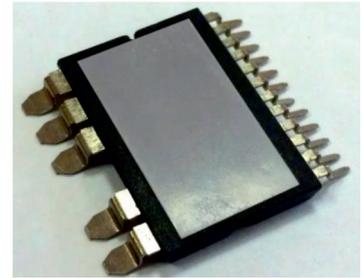
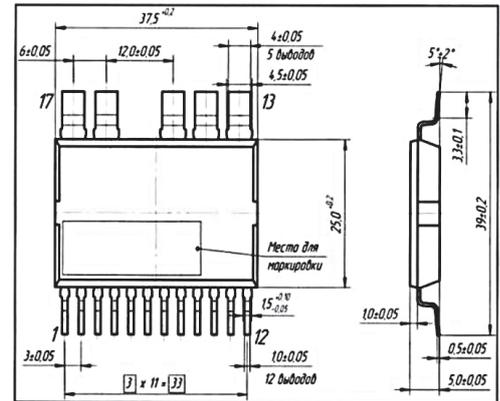


Схема электрическая принципиальная.



Внешний вид модуля в корпусе МП 41.17-1



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