

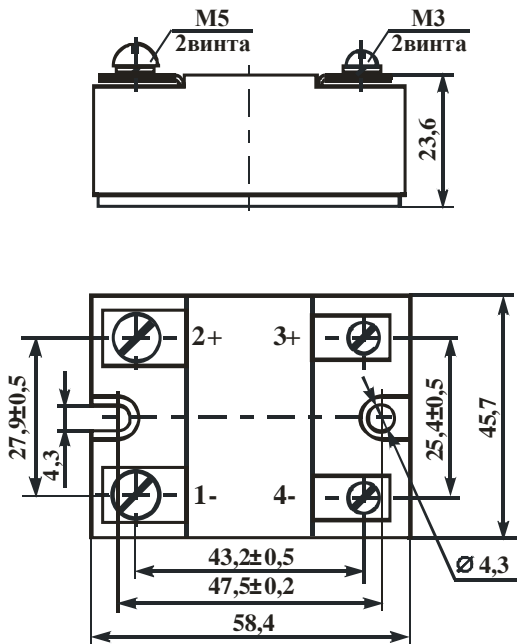


# АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

## ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ МОДУЛЬ РЕЛЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА 5MT14B1 ЭТИКЕТКА

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Полупроводниковый модуль реле постоянного тока 5MT14B1 – далее модуль, представляет собой полупроводниковое нормально разомкнутое однополярное реле с трансформаторной развязкой с малым током и временем включения. Модуль предназначен для применения в устройствах автоматики в качестве коммутирующего элемента.



Масса не более 180 г.

Рисунок 1 – Габаритный чертеж модуля

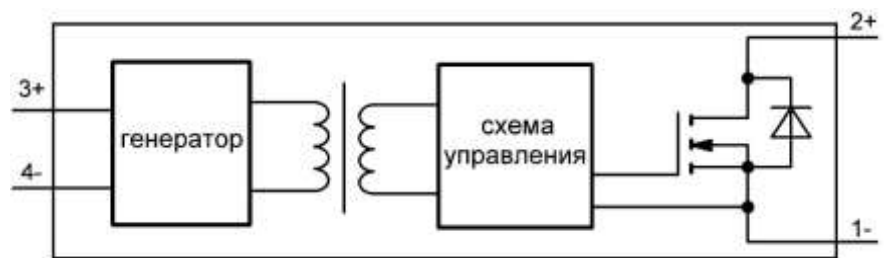


Рисунок 2 – Структурная схема модуля

Таблица выпускаемых модулей

Наименование модуля
5MT14B1-10-1
5MT14B1-20-1
5MT14B1-30-1
5MT14B1-40-1
5MT14B1-60-1
5MT14B1-10-2
5MT14B1-20-2
5MT14B1-30-2
5MT14B1-40-2
5MT14B1-60-2

### ОСНОВНЫЕ И ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Электрические параметры модуля при приемке (поставке), эксплуатации (в течение наработки) и хранения (в течение срока сохраняемости) при  $T_{CP} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$  должны соответствовать нормам, установленным в таблице 1, предельно-допустимые значения параметров и режимов эксплуатации модулей в диапазоне температур от минус 60 до + 85  $^\circ\text{C}$  должны соответствовать нормам, установленным в таблице 2.

Таблица 1 – Значения электрических параметров модулей при приемке (поставке), эксплуатации (в течение наработки) и хранении (в течение срока сохраняемости) при  $T_{CP} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Наименование параметра, единица измерения, тип модуля	Буквенное обозначение	Значение параметра			Примечание			
		не менее	тип.	не более				
Ток утечки на выходе в выключенном состоянии, мА	$I_{УТ}$	-	-	0,1	$T_{CP} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; $T_{CP} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$			
		-	-	1	$T_{CP} = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$			
Входной ток, мА	$I_{ВХ}$	-	-	30	$U_{ВХ} = 10\text{ В}$			
		-	-	40	$U_{ВХ} = 30\text{ В}$			
Постоянное прямое напряжение диода, В	$U_{ПР}$	-	-	2,0	$T_{П} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$			
Время включения, мкс	$t_{ВКЛ}$	-	-	100				
Время выключения, мкс	$t_{ВЫКЛ}$	-	-	100				
Выходное сопротивление во включенном состоянии, Ом, 5MT14B1-10-1 5MT14B1-20-1 5MT14B1-30-1 5MT14B1-40-1 5MT14B1-60-1 5MT14B1-10-2 5MT14B1-20-2 5MT14B1-30-2 5MT14B1-40-2 5MT14B1-60-2	$R_{ВКЛ}$	-	-	0,1	$T_{П} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$			
		-	-	0,08				
		-	-	0,05				
		-	-	0,04				
		-	-	0,025				
		-	-	0,24				
		-	-	0,1				
		-	-	0,08				
		-	-	0,05				
		-	-	0,04				
		Тепловое сопротивление переход-радиатор корпуса, $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ , 5MT14B1-10-1 (-2) 5MT14B1-20-1 (-2) 5MT14B1-30-1 (-2) 5MT14B1-40-1 (-2) 5MT14B1-60-1 (-2)	$R_{Т(п-к)}$	-		-	3,0	
				-		-	2,5	
				-		-	2,0	
-	-			1,25				
-	-			1,0				
Пробивное напряжение выхода, В, 5MT14B1-10(-20,-30,-40,-60)-1 5MT14B1-10(-20,-30,-40,-60)-2	$U_{ПРОБ}$	100	-	-	$T_{CP} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; $T_{CP} = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$			
		80	-	-	$T_{CP} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$			
		200	-	-	$T_{CP} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; $T_{CP} = +85\text{ }^{\circ}\text{C}$			
		160	-	-	$T_{CP} = -60\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Таблица 3 – Предельно-допустимые значения параметров и режимов эксплуатации модулей 5MT14B1-10(-20, -30, -40, -60)-1(-2) в диапазоне температур от минус 60 до + 85  $^{\circ}\text{C}$

Наименование параметра, единица измерения, тип модуля	Буквенное обозначение	Значение параметра			Примечание
		не менее	тип.	не более	
Максимальный постоянный коммутируемый ток, А, 5MT14B1-10-1 (-2) 5MT14B1-20-1 (-2) 5MT14B1-30-1 (-2) 5MT14B1-40-1 (-2) 5MT14B1-60-1 (-2)	$I_{КОМ.МАКС}$	-	-	10	
		-	-	20	
		-	-	30	
		-	-	40	
		-	-	60	
Максимальное коммутируемое напряжение, В, 5MT14B1-10(-20,-30,-40,-60)-1 5MT14B1-10(-20,-30,-40,-60)-2	$U_{КОМ.МАКС}$	-	-	60	
		-	-	120	
Максимальный импульсный коммутируемый ток, А, 5MT14B1-10-1 (-2) 5MT14B1-20-1 (-2) 5MT14B1-30-1 (-2) 5MT14B1-40-1 (-2) 5MT14B1-60-1 (-2)	$I_{КОМ.ИМП.МАКС}$	-	-	30	
		-	-	60	
		-	-	90	
		-	-	120	
		-	-	180	
Рассеиваемая мощность, Вт, 5MT14B1-10-1 5MT14B1-20-1 5MT14B1-30-1 5MT14B1-40-1 5MT14B1-60-1 5MT14B1-10-2 5MT14B1-20-2 5MT14B1-30-2 5MT14B1-40-2 5MT14B1-60-2	$P$	-	-	20	$T_{КОРП} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$
		-	-	40	
		-	-	50	
		-	-	75	
		-	-	100	
		-	-	25	
		-	-	40	
		-	-	60	
		-	-	80	
-	-	125			
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	$U_{ВХ.ВЫКЛ}$	-0,2	-	0,8	
Входное напряжение во включенном состоянии, В	$U_{ВХ.ВКЛ}$	10	-	30	

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль типа \_\_\_\_\_

соответствует АЛЕИ.435744.000 ТУ

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Место для штампа ОТК

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими общероссийскими и региональными нормами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Данный документ является этикеткой с описанием характеристик данного изделия, для которых предоставляется гарантия. Все изделия в процессе производства проходят полный контроль всех параметров, который выполняется дважды, один раз до герметизации, а затем еще раз после.

Любая такая гарантия предоставляется исключительно в соответствии с условиями соглашения о поставке (договор на поставку или другие документы в соответствии с действующим законодательством). Информация представленная в этом документе не предполагает гарантии и ответственности «Электрум АВ» в отношении использования такой информации и пригодности изделий для Вашей аппаратуры. Данные, содержащиеся в этом документе, предназначены исключительно для технически подготовленных сотрудников. Вам и Вашим техническим специалистам придется оценить пригодность этого продукта, предназначенного для применения и полноту данных продукта, в связи с таким применением.

Любые изделия «Электрум АВ» не разрешены для применения в приборах и системах жизнеобеспечения и специальной техники, без письменного согласования с «Электрум АВ».

Если вам необходима информация о продукте, превышающая данные, приведенные в этом документе, или которая относится к конкретному применению нашей продукции, пожалуйста, обращайтесь в офис продаж к менеджеру, который является ответственным за Ваше предприятие.

Инженеры «Электрум АВ» имеют большой опыт в разработке, производстве и применении мощных силовых приборов и интеллектуальных драйверов для силовых приборов и уже реализовали большое количество индивидуальных решений. Если вам нужны силовые модули или драйверы, которые не входят в комплект поставки, а также изделия с отличиями от стандартных приборов в характеристиках или конструкции обращайтесь к нашим менеджерам и специалистам, которые предложат Вам лучшее решение Вашей задачи.

«Электрум АВ» оставляет за собой право вносить изменения без дополнительного уведомления в настоящем документе для повышения надежности, функциональности и улучшения дизайна.