АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

МОДУЛЬ КОММУТАЦИИ ТОКА МТ14ПТБ
ЭТИКЕТКА
АЛЕИ.431162.289-04 ЭТ

1 Основные сведения об изделии и технические данные

Модуль коммутации тока МТ14ПТБ (далее – модуль) – полупроводниковое нормально разомкнутое реле с трансформаторной развязкой, с защитой от короткого замыкания в нагрузке, с малым током и временем включения, предназначен для применения в устройствах автоматики в качестве коммутирующего элемента в сетях постоянного тока.

Номенклатура модулей:

МТ14ПТБ-40-2,5; МТ14ПТБ-50-2,5; МТ14ПТБ-60-2,5; МТ14ПТБ-90-2,5; МТ14ПТБ-120-2,5; МТ14ПТБ-150-2,5; МТ14ПТБ-180-2,5.

Габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1, рекомендуемая схема включения – на рисунке 2. Основные параметры (при Токр = 25 °С) приведены в таблице 1, предельно-допустимые режимы эксплуатации – в таблице 2.

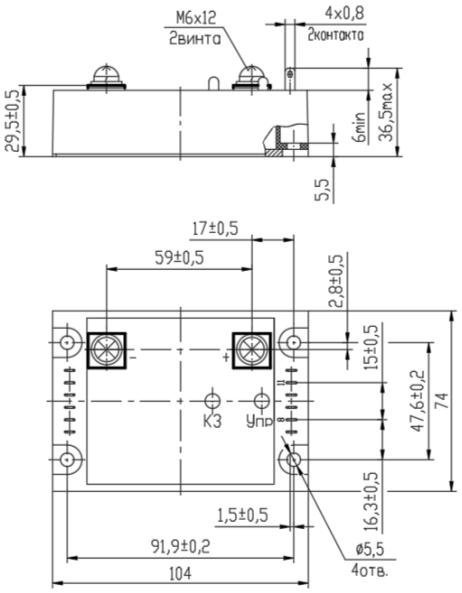
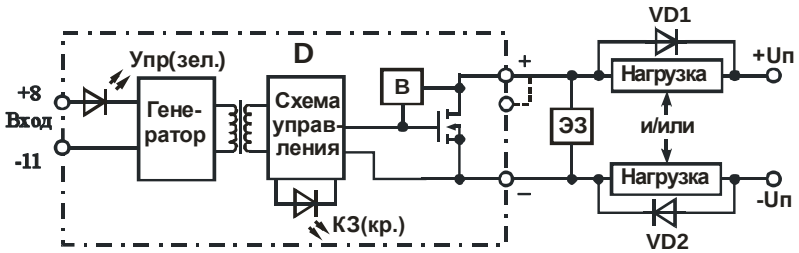


Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры модуля



D – модуль;
В – блок активной защиты (обеспечивает ограничение напряжения на стоке транзистора на уровне не более Uогр);
VD1, VD2 – диод (устанавливается при индуктивной нагрузке);
ЭЗ – элемент защиты.

Рисунок 2 – Рекомендуемая схема включения

Таблица 1 – Основные параметры

Наименование параметра	Обозначение параметра	Значение параметра		Примечание
		не менее	не более	
Входной ток, мА	Iвх	–	40	
Входное напряжение, В	Uвх	10	30	
Выходное сопротивление во включенном состоянии, мОм МТ14ПТБ-40-2,5	Rотк	–	21,0	При Iком*; Uвх = 12 В; Тп = 25 °С
МТ14ПТБ-50-2,5		–	21,0	
МТ14ПТБ-60-2,5		–	14,0	
МТ14ПТБ-90-2,5		–	10,5	
МТ14ПТБ-120-2,5		–	8,4	
МТ14ПТБ-150-2,5		–	7,0	
МТ14ПТБ-180-2,5		–	7,0	
Ток утечки на выходе, мкА	Iут.вых	–	100	При Uком*; Uвх ≤ 0,8 В
Уровень ограничения напряжения на стоке транзистора при активной защите, В	Uогр	180	220	Uвх ≤ 0,8 В
Тепловое сопротивление переход – радиатор, °С/Вт МТ14ПТБ-40-2,5	Rт(п-р)	–	0,90	
МТ14ПТБ-50-2,5		–	0,90	
МТ14ПТБ-60-2,5		–	0,60	
МТ14ПТБ-90-2,5		–	0,45	
МТ14ПТБ-120-2,5		–	0,36	
МТ14ПТБ-150-2,5		–	0,30	
МТ14ПТБ-180-2,5		–	0,30	
Время включения/ выключения, мкс	tвкл / tвыкл	–	500	Uвх = 12 В
Время выключения при срабатывании защиты по току, мкс	tвыкл.защ	–	500	Uвх=12 В; Iвых ≥ 1,5·Iком*
Время перезапуска после срабатывания защиты по току, мс	tпер	0,5	20	
Ток срабатывания защиты по току, А МТ14ПТБ-40-2,5	Iзащ	40	60	
МТ14ПТБ-50-2,5		50	75	
МТ14ПТБ-60-2,5		60	90	
МТ14ПТБ-90-2,5		90	135	
МТ14ПТБ-120-2,5		120	180	
МТ14ПТБ-150-2,5		150	225	
МТ14ПТБ-180-2,5		180	270	
Напряжение изоляции по постоянному току, В	Uиз	4000	–	1 мин
* При предельных значениях параметров по таблице 2.				

Таблица 2 – Предельно допустимые параметры и режимы эксплуатации

Наименование параметра	Обозначение параметра	Значение параметра		Примечание
		не менее	не более	
Максимальное напряжение сток-исток транзистора, В	Uси.макс	–	250	
Коммутируемое напряжение, В	Uком	–	160	
Коммутируемый постоянный ток, А МТ14ПТБ-40-2,5	Iком	–	40	
МТ14ПТБ-50-2,5		–	50	
МТ14ПТБ-60-2,5		–	60	
МТ14ПТБ-90-2,5		–	90	
МТ14ПТБ-120-2,5		–	120	
МТ14ПТБ-150-2,5		–	150	
МТ14ПТБ-180-2,5		–	180	
Коммутируемый импульсный ток, А МТ14ПТБ-40-2,5	Iком.имп	–	120	tимп ≤ 100 мкс
МТ14ПТБ-50-2,5		–	150	
МТ14ПТБ-60-2,5		–	180	
МТ14ПТБ-90-2,5		–	270	
МТ14ПТБ-120-2,5		–	360	
МТ14ПТБ-150-2,5		–	450	
МТ14ПТБ-180-2,5		–	540	
Входное напряжение во включенном состоянии, В	Uвх.вкл	10	30	
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	Uвх.выкл	-0,6	0,8	
Температура перехода, °С	Тп*	–	150	
Рабочий диапазон температур, °С	Т	-40	85	
* Модули рассчитаны на работу в аппаратуре с применением охладителей, поддерживающих температуру перехода, не превышающую максимальную.				

Драгоценных металлов не содержится.

2 Свидетельство о приемке

Модуль(и) коммутации тока _____соответствует(ют) АЛЕИ.431162.011 ТУ

Заводской(ие) номер(а) _____

Дата изготовления_____

Место для штампа ОТК

3 Гарантии предприятия-изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модулей требованиям АЛЕИ.431162.011 ТУ при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок – 2,5 года с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения – 2 года с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с даты ввода модулей в эксплуатацию в пределах гарантийного срока.

4 Сведения об 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 использовании 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.

АО «Электрум АВ», Россия, 302020 г. Орел, Наугорское шоссе, 5
тел. (4862) 44-03-44, факс (4862) 44-03-48, mail@electrum-av.com, www.electrum-av.com