



# АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

## МОДУЛЬ КОММУТАЦИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ЗАЩИТОЙ ОТ КЗ

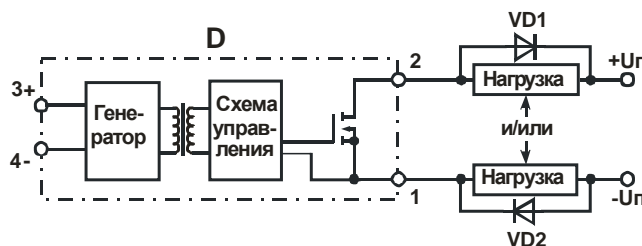
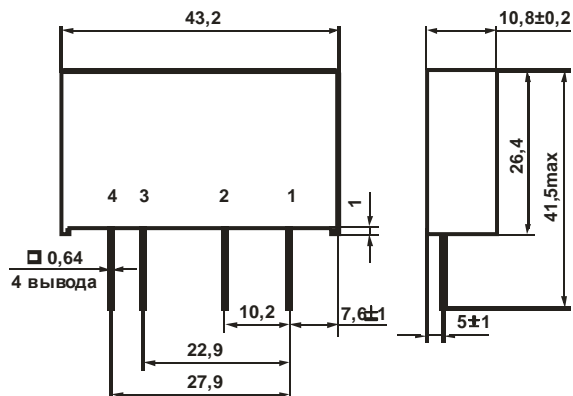
MT14ПТБ-5-0,6-ПП1; MT14ПТБ-2,5-1-ПП1; MT14ПТБ-5-1-ПП1;  
MT14ПТБ-2,5-2-ПП1; MT14ПТБ-5-2-ПП1; MT14ПТБ-2,5-4-ПП1

### ЭТИКЕТКА

АЛЕИ.431162.128-01 ЭТ

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

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



D – модуль

VD1, VD2 – диод (устанавливается при индуктивной нагрузке);

Неуказанные предельные отклонения присоединительных размеров  $\pm 0,15$  мм

### ОСНОВНЫЕ И ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 1 – Основные параметры модуля

Токр = 25 °С

Наименование параметра	Обозначение параметра	Значение параметра		Примечание
		не менее	не более	
Входной ток, мА	I <sub>вх</sub>	-	15	U <sub>вх</sub> =10 В
		-	20	U <sub>вх</sub> =30 В
Выходное сопротивление во включенном состоянии, МОм MT14ПТБ-5-0,6-ПП1 MT14ПТБ-2,5-1-ПП1 MT14ПТБ-5-1-ПП1 MT14ПТБ-2,5-2-ПП1 MT14ПТБ-5-2-ПП1 MT14ПТБ-2,5-4-ПП1	R <sub>отк</sub>	-	150	T <sub>п</sub> =25 °С; U <sub>вх</sub> =12 В; I <sub>вых</sub> =I <sub>ком</sub>
		-	200	
		-	150	
		-	200	
		-	150	
		-	350	
Ток утечки на выходе, мкА	I <sub>ут.вых</sub>	-	100	U <sub>вх</sub> ≤0,8 В; U <sub>вых</sub> =U <sub>ком</sub>
Тепловое сопротивление переход – среда, °С/Вт	R <sub>т(п-с)</sub>	-	40	
Время включения/ выключения, мкс	t <sub>вкл</sub> / t <sub>выкл</sub>	-	100	U <sub>вх</sub> =12 В; I <sub>вых</sub> =I <sub>ком</sub>
Время выключения при срабатывании защиты по току, мкс	t <sub>выкл.защ</sub>	-	100	U <sub>вх</sub> =12 В;
Время перезапуска после срабатывания защиты по току, мс	t <sub>пер</sub>	5	30	I <sub>вых</sub> ≥2·I <sub>ком</sub>
Ток срабатывания защиты по току, А MT14ПТБ-2,5-1-ПП1; MT14ПТБ-2,5-2-ПП1; MT14ПТБ-2,5-4-ПП1 MT14ПТБ-5-0,6-ПП1; MT14ПТБ-5-1-ПП1; MT14ПТБ-5-2-ПП1	I <sub>защ</sub>	2,5	5	
		5	10	
Напряжение изоляции по постоянному току, В	U <sub>из</sub>	4000	-	1 мин.

Таблица 2 – Предельно допустимые параметры и режимы эксплуатации

Наименование параметра	Обозначение параметра	Значение параметра		Примечание
		не менее	не более	
Коммутируемое напряжение, В MT14ПТБ-5-0,6-ПП1 MT14ПТБ-2,5-1-ПП1; MT14ПТБ-5-1-ПП1 MT14ПТБ-2,5-2-ПП1; MT14ПТБ-5-2-ПП1 MT14ПТБ-2,5-4-ПП1	U <sub>ком</sub>	-	60	
		-	100	
		-	200	
		-	400	

## Окончание таблицы 2

Наименование параметра	Обозначение параметра	Значение параметра		Примечание
		не менее	не более	
Коммутируемый постоянный ток, А МТ14ПТБ-2,5-1-ПП1; МТ14ПТБ-2,5-2-ПП1; МТ14ПТБ-2,5-4-ПП1	I <sub>ком</sub>	-	2,5	
МТ14ПТБ-5-0,6-ПП1; МТ14ПТБ-5-1-ПП1; МТ14ПТБ-5-2-ПП1		-	5	
Коммутируемый импульсный ток, А МТ14ПТБ-2,5-1-ПП1; МТ14ПТБ-2,5-2-ПП1; МТ14ПТБ-2,5-4-ПП1	I <sub>ком.имп</sub>	-	7,5	t <sub>имп</sub> ≤ 100 мкс
МТ14ПТБ-5-0,6-ПП1; МТ14ПТБ-5-1-ПП1; МТ14ПТБ-5-2-ПП1		-	15	
Входное напряжение во включенном состоянии, В	U <sub>вх.вкл</sub>	10	30	
Входное напряжение в выключенном состоянии, В	U <sub>вх.выкл</sub>	-0,6	0,8	
Максимальная температура перехода, °С	T <sub>п.макс</sub>	-	150	
Рабочий диапазон температур, °С	T	-40	85	

Драгоценных металлов не содержится.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подсоединение силовых и управляющих выводов модуля осуществляется при помощи пайки мягкими припоями. Пайка выводов должна производиться при температуре не выше  $(235 \pm 5) ^\circ\text{C}$ , продолжительность пайки одного вывода не более 3 с. Расстояние от корпуса до места пайки не менее 1,5 мм. Модули пригодны для монтажа в аппаратуре методом групповой пайки. Число допустимых перепаяк выводов модулей при проведении монтажных и сборочных операций не более трех. Выводы модулей сохраняют способность к пайке в течение 12 месяцев с момента изготовления без дополнительной обработки. Количество допустимых перепаяк – не более трех.

При монтаже и эксплуатации необходимо применять меры по защите модуля от воздействия статического электричества. Модуль является неремонтопригодным.

### СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль \_\_\_\_\_ соответствует АЛЕИ.431162.011 ТУ

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата изготовления \_\_\_\_\_

Место для штампа ОТК

### 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.

### 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 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.