

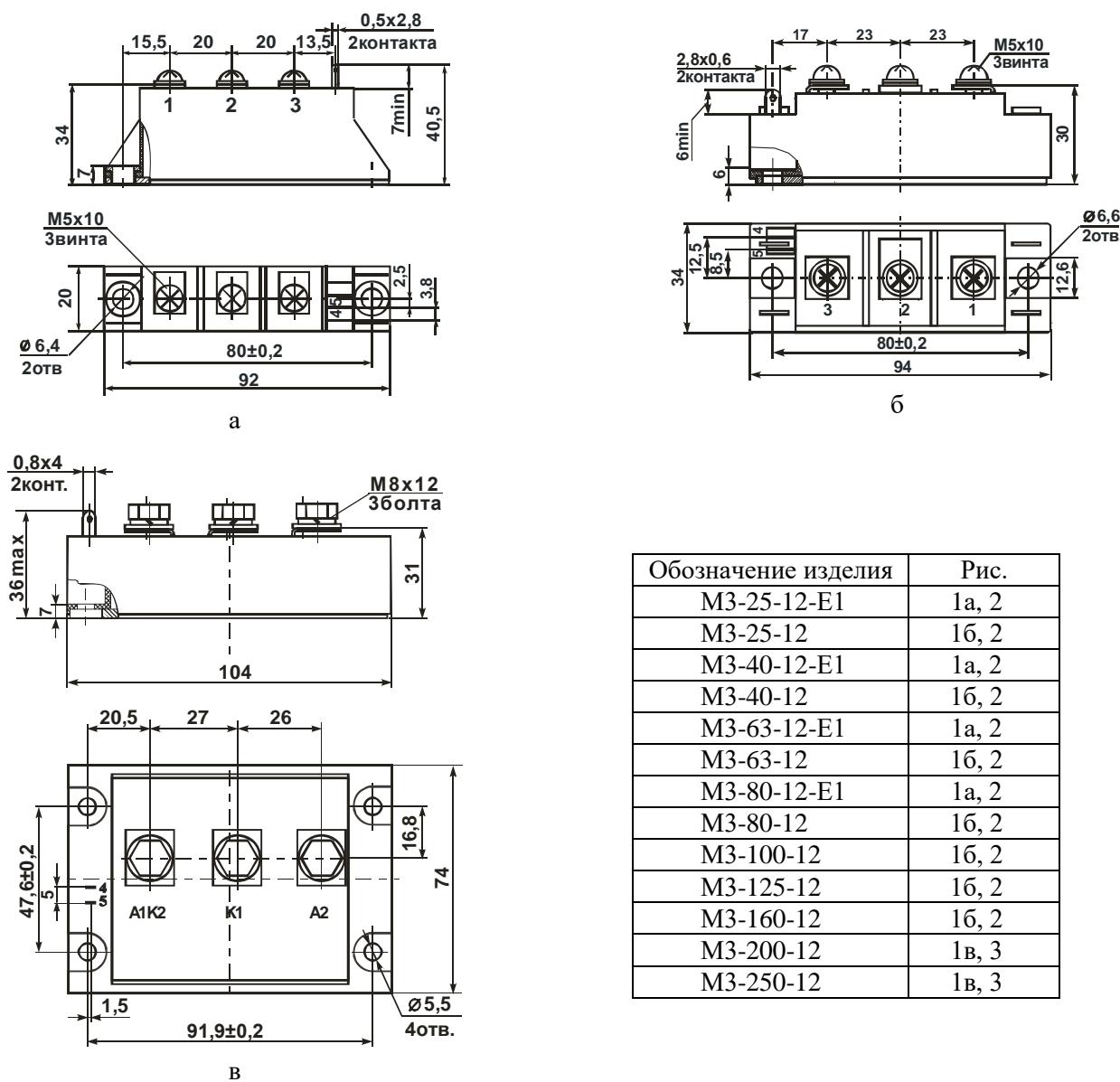


# АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

**ТИРИСТОРНО-ДИОДНЫЕ МОДУЛИ**  
**М3-25(40,63,80)-12-Е1, М3-25(40,63,80,100,125,160)-12,**  
**М3-200(250)-12**  
**АЛКИ.435744.008 ЭТ**  
**ЭТИКЕТКА**

Модули тиристорно-диодные предназначены для применения в качестве ключевых элементов управляемых выпрямителей, преобразователей (инверторов), регуляторов мощности для мощных нагрузок постоянного и переменного тока.

## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Обозначение изделия	Рис.
М3-25-12-Е1	1а, 2
М3-25-12	1б, 2
М3-40-12-Е1	1а, 2
М3-40-12	1б, 2
М3-63-12-Е1	1а, 2
М3-63-12	1б, 2
М3-80-12-Е1	1а, 2
М3-80-12	1б, 2
М3-100-12	1б, 2
М3-125-12	1б, 2
М3-160-12	1б, 2
М3-200-12	1в, 3
М3-250-12	1в, 3

Неуказанные предельные отклонения присоединительных размеров  $\pm 0,5$  мм  
 Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры модуля

## СХЕМЫ ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ

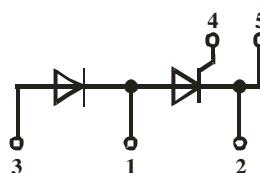


Рисунок 2

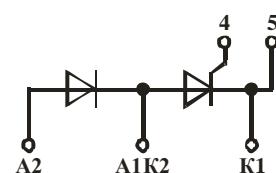


Рисунок 3

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

T окр = 25 °C

Наименование изделия	Импульсное напряжение в открытом состоянии, U <sub>TM</sub> , В	Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии, I <sub>DRM</sub> , мА	Повторяющийся импульсный обратный ток триистора, I <sub>R<sup>RM</sup></sub> , мА	Отпирающее постоянное напряжение управления, U <sub>GT</sub> , В	Отпирающий постоянный ток управления, I <sub>GT</sub> , мА	Электрическая прочность изоляции по постоянному току между радиатором и силовыми выводами, U <sub>ISOL</sub> , В	Неотпирающее постоянное напряжение управления, U <sub>GD</sub> , (В)	T <sub>j</sub> = 125°C	Тепловое сопротивление перехода радиатор корпуса R <sub>thic</sub> , °C/Вт	
	I <sub>OUT</sub> , А амплит. зв-ие	U <sub>OUT</sub> , В	U <sub>OUT</sub> , В	t, мин	тиристора	диода				
	не более	не более	не более	не более	не менее	не более	не более		не более	не более
M3-25-12, M3-25-12-E1	$\pi \cdot I_{T(AV)}$ , 10 мс, 50 Гц, синус	1,65	1,0	1200	2,0	150	4000	1	0,25	0,8 1,2
M3-40-12, M3-40-12-E1										0,7 0,9
M3-63-12, M3-63-12-E1										0,55 0,6
M3-80-12, M3-80-12-E1										0,45 0,5
M3-100-12										0,3 0,4
M3-125-12										0,25 0,3
M3-160-12										0,22 0,25
M3-200-12										0,19 0,21
M3-250-12										0,15 0,169

## ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование изделия	Повторяющееся импульсное напряжение тиристора обратное / в закрытом состоянии, U <sub>RRM</sub> / U <sub>DRM</sub> , В	Средний ток в открытом состоянии с охладителем I <sub>T(AV)</sub> *, А, T <sub>c</sub> =85 °C	Напряжение коммутации, U <sub>com</sub> , В	Ударный ток в открытом состоянии, I <sub>TSM</sub> *, А	t, мс	Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии, (dud/dt) <sub>cr</sub> , В/мкс	Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии, (di <sub>T</sub> / dt) <sub>cr</sub> , А/мкс	Температура перехода, T <sub>VJ</sub> **, °C
	не более	не более	не более	не более		не более	не более	
M3-25-12, M3-25-12-E1	±1200	25	630	200	10	150	- 40 +125	
M3-40-12, M3-40-12-E1								
M3-63-12, M3-63-12-E1								
M3-80-12, M3-80-12-E1								
M3-100-12								
M3-125-12								
M3-160-12								
M3-200-12								
M3-250-12								

\* на тиристор

\*\* модули рассчитаны на работу в аппаратуре с применением охладителей, поддерживающих температуру перехода в заданных пределах

Драгоценных металлов не содержится

## ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

M3 - 25 - 12 - E1

Тип модуля

Максимальный средний ток, А

Пиковое обратное напряжение на выходе (x100), В

Тип корпуса (указывается только для корпуса E1)

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль типа \_\_\_\_\_

соответствует АЛЕИ.435744.000 ТУ

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Место для штампа ОТК

### ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модулей требованиям АЛЕИ.435744.000 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 модуля 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 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.