



# АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

## МОДУЛЬ ОПТОТИРИСТОРНЫЙ

МО1-25(40,63,80,100,125,160,200,250)-16; МО1А-25(40,63,80,100,125,160,200,250)-16

### ЭТИКЕТКА

АЛЕИ.435745.000-01 ЭТ

Тиристорно-тиристорный модуль с оптронной развязкой предназначен для применения в качестве ключевых элементов управляемых выпрямителей, преобразователей (инверторов), регуляторов мощности для мощных нагрузок постоянного и переменного тока.

### ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

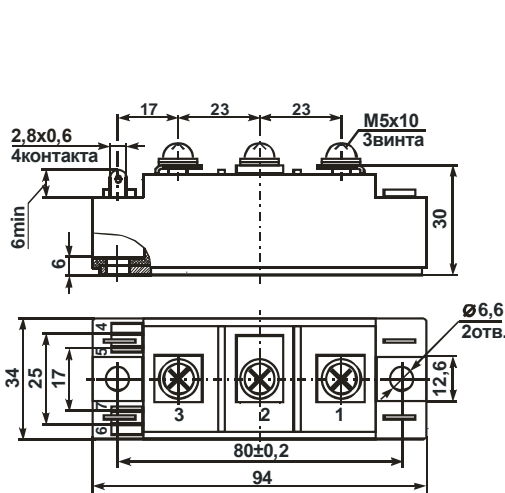


Рисунок 1а

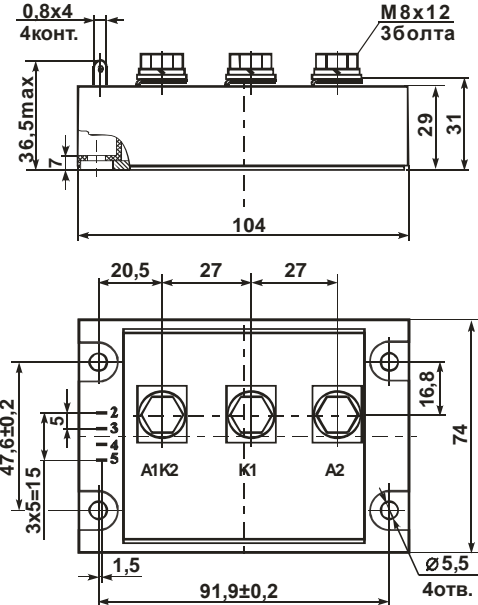


Рисунок 1б

Обозначение изделия	Рис.
МО1(А)-25-16	1а, 2
МО1(А)-40-16	1а, 2
МО1(А)-63-16	1а, 2
МО1(А)-80-16	1а, 2
МО1(А)-100-16	1а, 2
МО1(А)-125-16	1а, 2
МО1(А)-160-16	1а, 2
МО1(А)-200-16	1б, 3
МО1(А)-250-16	1б, 3

Неуказанные предельные отклонения присоединительных размеров ±0,5 мм

Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры модуля

### СХЕМЫ ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ

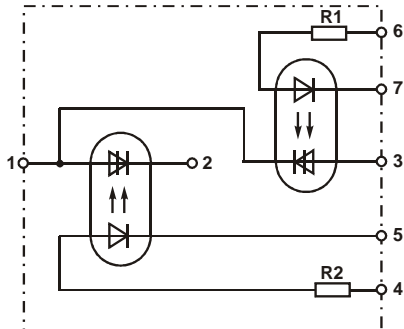


Рисунок 2

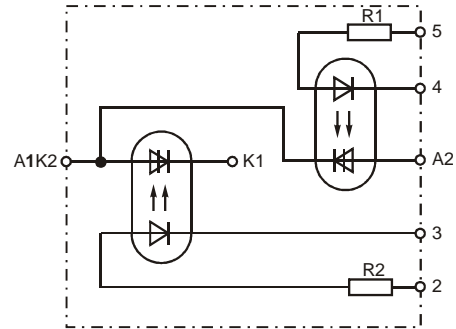


Рисунок 3

R1, R2 – ограничительные резисторы 100 Ом 0,125 Вт

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

Т окр = 25 °С

Наименование изделия	Импульсное напряжение в открытом состоянии, U <sub>TM</sub> , В	Постоянный ток в закрытом состоянии /обратный ток, I <sub>D</sub> / I <sub>R</sub> , МА		Падение напряжения на входе управления во включенном состоянии, U <sub>Gon</sub> , В (I <sub>Gon</sub> =10 МА)	Электрическая прочность изоляции по постоянному току, U <sub>ISOL</sub> , В	Сопротивление изоляции между силовыми и управляющими выводами, R <sub>ISOL</sub> , МОМ		Сопротивление изоляции между силовыми выводами и радиатором корпуса, R <sub>ISOL in-outs</sub> , МОМ		Тепловое сопротивление переход-радиатор корпуса R <sub>thic</sub> , °С/Вт		
		I <sub>OUT</sub> , А	U <sub>OUT</sub> , В			t, МИН	U, В	U, В				
МО1-25-16	1,65	79	1	±1600	5,5	4000	1	100	500	10	500	не более
МО1-40-16		126										не более
МО1-63-16		198										не более
МО1-80-16		251										не более
МО1-100-16		314										не более
МО1-125-16		393										не более
МО1-160-16		503										не более
МО1-200-16		628										не более
МО1-250-16		785										не более

Примечание - Значение параметров модулей типа МО1А идентичны значениям параметров соответствующих модулей МО1

**ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Наименование изделия	Повторяющееся импульсное напряжение 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 °С	Управляющий входной ток, соответствующий включенному состоянию, I <sub>Gon</sub> , МА		Управляющий импульсный входной ток, соответствующий включенному состоянию, I <sub>GMon</sub> , МА		Входное напряжение в выключенном состоянии, U <sub>Goff</sub> , В		Ударный ток в открытом состоянии*, I <sub>TSM</sub> , А		Напряжение коммутации, U <sub>ком</sub> , В		Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии тиристора, (du <sub>d</sub> / 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> ***, °С		
			не более	не более	не менее	не более	не более	t, мкс	Q	не менее	не более	не более			t, мс	не менее	не более
МО1-25-16	±1600	25	10	25	100	100	10	- 3,5	0,8	200	10	50**	840	1000	150	-40	+125
МО1-40-16		40								560							
МО1-63-16		63								720							
МО1-80-16		80								960							
МО1-100-16		100								1350							
МО1-125-16		125								2500							
МО1-160-16		160								4000							
МО1-200-16		200								5000							
МО1-250-16		250								6000							

\* на тиристор

\*\*10 В – для модулей типа МО1А (значение остальных режимов модулей типа МО1А идентичны значениям режимов соответствующих модулей МО1)

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

Драгоценных металлов не содержится

**СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ**

Модуль \_\_\_\_\_ соответствует АЛЕИ.435745.000 ТУ

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

Место для штампа ОТК

**ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модулей требованиям АЛЕИ.435745.000 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 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 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.

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