

# АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

# ТИРИСТОРНЫЕ МОДУЛИ

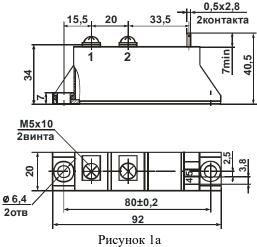
M1.1-25(40,63,80)-12-E1, M1.1-25(40,63,80,100,125,160)-12, M1.1-200(250)-12

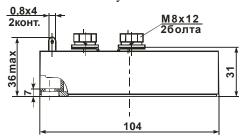
**АЛЕИ.435744.102 ЭТ** 

#### ЭТИКЕТКА

Тиристорные модули предназначены для применения в качестве ключевых элементов управляемых выпрямителей, преобразователей (инверторов), регуляторов мощности для мощных нагрузок постоянного и переменного тока.

## ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ





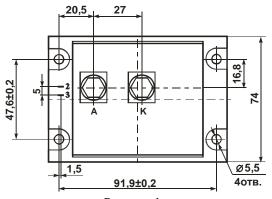


Рисунок 1в

M5x10 2,8х0,6 2контакта Ø6,6 2отв. 94

Рисунок 1б

Обозначение	Рис.
изделия	T HC.
M1.1-25-12-E1	1a, 2
M1.1-25-12	16, 2
M1.1-40-12-E1	1a, 2
M1.1-40-12	16, 2
M1.1-63-12-E1	1a, 2
M1.1-63-12	16, 2
M1.1-80-12-E1	1a, 2
M1.1-80-12	16, 2
M1.1-100-12	16, 2
M1.1-125-12	16, 2
M1.1-160-12	16, 2
M1.1-200-12	1в, 3
M1.1-250-12	1в, 3

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

# СХЕМЫ ВНУТРЕННЕГО СОЕДИНЕНИЯ

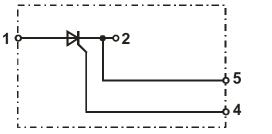


Рисунок 2

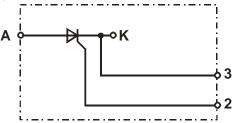


Рисунок 3

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

т	orn	_	25	00
	окр	=	2.3	٠.

Наименование	Импул	ьсное	Повторян	ющий-	Повторян	ощийся	Отпираю-	Отпира-	Электри	ческая	Неотпирающее	Тепловое
изделия	напряжен	ние в от-	г- ся импульсный		импульсный		щее посто-	ющий	прочность изоля-		постоянное	сопротивле-
	кры	гом	ток в закрытом		обратный ток		янное	постоян-	ции по постоянно-		напряжение	ние переход-
	состоя	нии,	состоянии,		тиристора,		напряже-	ный ток	му току между		управления,	радиатор,
	$U_T$	M,	$I_{DRM}$ ,		$I_{RRM}$ ,		ние управ-	управле-	радиатором и си-		$U_{GD}$ ,	Rth(j-c),
	В	,	мА		мА		ления,	ния	ловыми выводами,		(B)	(°C/B <sub>T</sub> )
							U <sub>GT</sub> , B	I <sub>GT</sub> , мА	$U_{ISOL}$ , $B$		$T_i = 125$ °C	
		I <sub>OUT</sub> ,A		U <sub>OUT</sub> ,		Uout,				t,	,	
	не более	амплит.	не более	В	не более	В	не более	не более	не менее	МИН	не более	не более
		зн-ие										
M1.1-25-12,												1,5
M1.1-25-12-E1												1,5
M1.1-40-12,												0,7
M1.1-40-12-E1								150				<u> </u>
M1.1-63-12,		$\pi \bullet I_{T(AV)}$ ,										0,55
M1.1-63-12-E1		10 мс,										
M1.1-80-12,	1,65	50 Гц, 1,0	1,0	$\pm 1200$	1,0	±1200	2,0		4000 1	0,25	0,45	
M1.1-80-12-E1	синус						-					0.2
M1.1-100-12												0,3
M1.1-125-12							200				0,25	
M1.1-160-12								200				0,22
M1.1-200-12												0,22
M1.1-250-12												0,17

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

	111	РЕДЕЛЬНО-Д	<u> LOHYCTUM</u>	ые реж	имь	І ЭКСПЛУАТАЦ	ции		
Наименование	Повторяющееся	Средний ток	Напряжение	ояжение Ударный ток в		Критическая ско-	Критическая	Темпе	ратура
изделия	импульсное	в открытом	коммутации,	ммутации, открытом		рость нарастания	скорость нарас-	пере	хода,
	напряжение тири-	состоянии с	Ucom,	т, состоянии,		напряжения в за-	тания тока в	$T_{VJ}$ **,	
	стора обратное / в	охладителем	В	$I_{TSM}^*$ ,		крытом	открытом	0	C
	закрытом	$I_{T(AV)}*,$		A		состоянии,	состоянии,		
	состоянии,	Α,			t,	(du <sub>d</sub> / dt)cr,	(di <sub>T</sub> / dt) cr,		
	U <sub>RRM</sub> / U <sub>DRM</sub> , B	Tc=85 °C			мс	В/мкс	А/мкс		
	не более	не более	не более	не более		не более	не более	не менее	не более
M1.1-25-12, M1.1-25-12-E1		25		200					
M1.1-40-12, M1.1-40-12-E1		40		560					
M1.1-63-12, M1.1-63-12E1		63		720	10		150		
M1.1-80-12, M1.1-80-12-E1	±1200	80	630	960	10	1000		- 40	+125
M1.1-100-12		100		1350					
M1.1-125-12		125		2500					
M1.1-160-12		160	]	4000					
M1.1-200-12		200		5000			100		
M1.1-250-12		250		6000			100		

<sup>\*</sup> на тиристор

Драгоценных металлов не содержится

# ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ



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

#### 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 модуля 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 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 AB» не разрешены для применения в приборах и системах жизнеобеспечения и специальной техники, без письменного согласования с «Электрум AB».

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.