АО "ЭЛЕКТРУМ АВ"

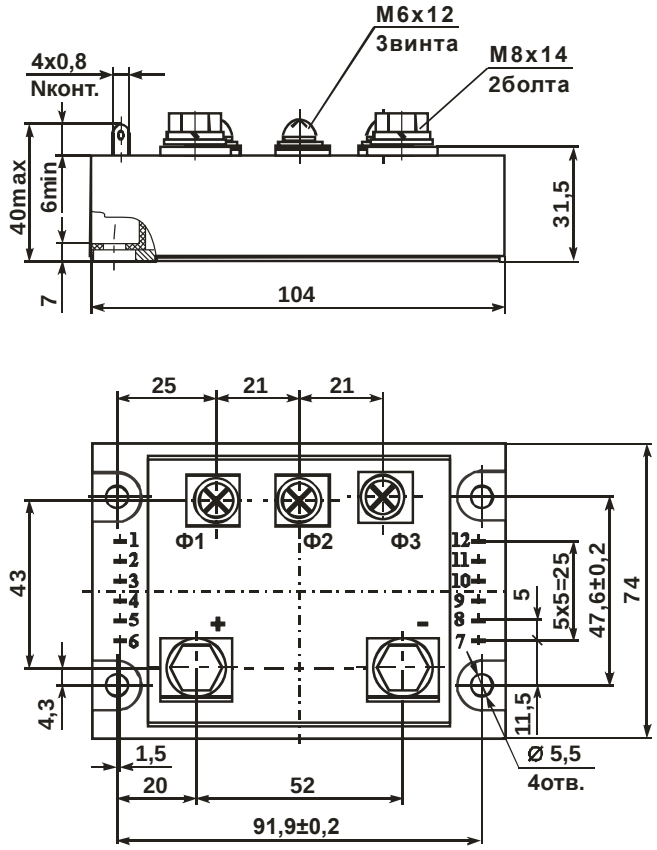
Модуль диодный, тиристорный, диодно-тиристорный конфигурации «трёхфазный мост»
АЛЕИ.431424.047-04 ЭТ
ЭТИКЕТКА

Модуль диодный, тиристорный, диодно-тиристорный конфигурации «трёхфазный мост» (далее – модуль) в конструктивном исполнении ДМ предназначен для работы в схемах силовых преобразователях напряжения.

М106 – модуль диодный.
М123 – модули тиристорно-диодные.
М124 – модуль тиристорный.

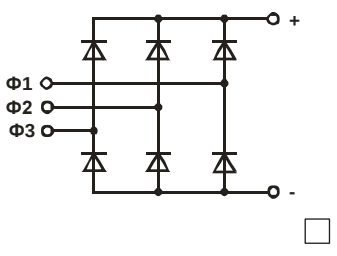
Таблица 1 – Общие сведения

Средний выпрямленный ток, *А*	$I_{O(AV)}$	250	
Повторяющееся импульсное обратное напряжение, *В*	U_{RRM}	1200	1600
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии, *В*	U_{DRM}	1200	1600
Класс напряжения		12	16

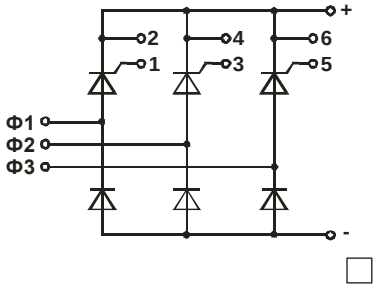


Наименование изделия	Используемые Контакты, N
М106	-
М123	1,2,3,4,5,6
М124	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

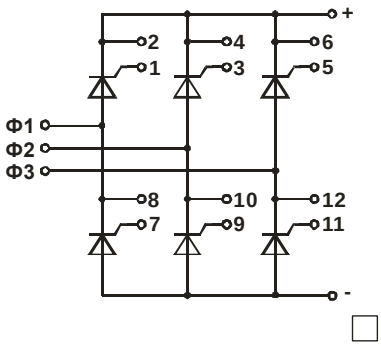
Неуказанные отклонения присоединительных размеров ±0,5мм
Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры модулей



М106



М123



М124

СТРУКТУРА МАРКИРОВКИ МОДУЛЯ

М106	-	**250**	-	**16**
1		2		3

1. **М106** – тип модуля
2. **250** – средний прямой ток
3. **16** – класс модуля по значениям повторяющегося импульсного обратного напряжения и повторяющегося импульсного напряжения в закрытом состоянии (х100), В
12; 16

Таблица 2 – Предельно-допустимые параметры полупроводниковых элементов модуля

Наименование параметра тиристора (диода)	Ед. изм.	Значения		Условия измерения
		Тиристор	Диод	
Средний прямой ток I_{TAV} ($I_{F(AV)}$), не более	*А*	$\frac{I_{O(AV)}}{3}$	$\frac{I_{O(AV)}}{3}$	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Импульсное прямое напряжение U_{TM} (U_{FM}), не более	*В*	1,65	1,65	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*, $I_{TM} = \frac{\pi}{3} \bullet I_{O(AV)}$ $I_{FM} = \frac{\pi}{3} \bullet I_{O(AV)}$
Повторяющееся импульсное обратное напряжение U_{RRM}, не менее	*В*	1200 1600	1200 1600	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии U_{DRM}, не менее	*В*	1200 1600	—	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Повторяющийся импульсный обратный ток I_{RRM}, не более	*мА*	2	2	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии I_{DRM}, не более	*мА*	2	—	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Ударный прямой ток I_{TSM} (I_{FSM}), не менее	*А*	1200	1200	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*
Отпирающий постоянный ток управления I_{GT}, не более	*мА*	145	—	T_C = 25 °*С*, постоянный ток
Отпирающее постоянное напряжение управления U_{GT}, не более	*В*	2	—	T_C = 25 °*С*, постоянный ток
Неотпирающее постоянное напряжение управления U_{GD}, не более	*В*	0,25	—	T_C = 25 °*С*, постоянный ток
Ток включения I_L, не более	*мА*	400	—	T_C = 25 °*С*, постоянный ток
Ток удержания I_H, не более	*мА*	170	—	T_C = 25 °*С*, постоянный ток
Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии $(di_T/dt)_{crit}$, не менее	*А/мкс*	150	—	T_C = 25 °*С*, $U = 0{,}67 \cdot U_{DRM}$, $I = 2 \cdot I_{TAV}$, f = 1 *Гц*
Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии $(du_D/dt)_{crit}$, не менее	*В/мкс*	1000	—	T_C = 25 °*С*, $U = 0{,}67 \cdot U_{DRM}$
Тепловое сопротивление переход-корпус R_{thjc} на тиристор (диод), не более	*°С/Вт*	0,4	0,4	T_C = 25 °*С*, 50 *Гц*, синус, 10 *мс*

Таблица 3 – Эксплуатационные параметры

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение	Примечание
Верхнее значение рабочего диапазона частот переменного тока	*кГц*	3	синус
Напряжение электрической прочности изоляции	*кВ*	2,5	50 Гц, синус, 1 мин
Максимальная температура p-n перехода полупроводникового элемента	*°С*	+ 125	
Диапазон эксплуатационных температур окружающей среды	*°С*	минус 45…+ 85	
Крутящий момент затяжки винтов электрических контактов М6	*Н·м*	4,0	
Крутящий момент затяжки болтов электрических контактов М6	*Н·м*	5,0	
Крутящий момент затяжки винтов крепления	*Н·м*	3,5	
Масса модуля	*г*	600	

Модули изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ2 ГОСТ 15150-69, группа устойчивости к механическим воздействиям М27 ГОСТ 17516.1-90.

Содержание цветных металлов: медь – … … *г*, латунь – … … *г*.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль(и) _____ зав.№ _____ (_____ шт.) соответствует(ют) указанным параметрам и КД и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Дата _____ Подпись _____

Место штампа ОТК

ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модулей требованиям КД 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.

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