



Основные характеристики

- Медное основание
- Al_2O_3 DBC подложки
- Ультразвуковая приварка силовых выводов
- Разварка медной проволокой
- Улучшенная стойкость к термоциклам
- Соответствие RoHS

Особенности чипов

- **IGBT** чип
 - Trench FS — V-Series IGBT (чипы Fuji 6-го поколения)
 - Низкое значение $U_{\text{CE(sat)}}$
 - Длительность КЗ 10 мкс при 150°C
 - Низкое значение индуктивности
- **FRD** чип
 - Быстрое и мягкое восстановление
 - Низкое падение напряжения

IGBT МОДУЛИ НА СРЕДНИЕ ЧАСТОТЫ

Применение

- Приводы двигателей переменного тока
- Преобразователи на основе солнечных батарей
- Системы кондиционирования воздуха
- Преобразователи высокой мощности и ИБП

IGBT модули на средние частоты. Сводная таблица

1200	MIFA-xx12FA-075N MIFA-xx12FA-100N MIFA-xx12FA-150N	MIAA-xx12FA-200N MIAA-xx12FA-300N MIAA-xx12FA-400N	MIDA-xx12FA-300N MIDA-xx12FA-450N MIDA-xx12FA-600N
1700	MIFA-xx17FA-075N MIFA-xx17FA-100N MIFA-xx17FA-150N	MIAA-xx17FA-150N MIAA-xx17FA-200N MIAA-xx17FA-300N	MIDA-xx17FA-300N MIDA-xx17FA-450N
Напряжение Основание ширина/длина	34/94	62/106,4	62/122

IGBT модули на средние частоты

Маркировка прибора	U_{CES} [В _{min}]	$I_{сном}/I_{ном}$ [А]	$U_{CE(sat)}$ ($T_j=25^\circ\text{C}$) [В]	U_f ($T_j=25^\circ\text{C}$) [В]	$E_{оп}$ ($T_j=150^\circ\text{C}$) мДж	E_{off} ($T_j=150^\circ\text{C}$) мДж	T_{vjmax} [°C]	$R_{th(j-c)}$ [°C/Вт]	$R_{th(j-d)}$ [°C/Вт]	Тип корпуса	Основание ширина/длина [мм]
До 1200 В											
MIAA-xx12FA-200N	1200	200	2,02	2,25	18,0	24,6	175	0,160	0,260	MIAA	61,4/106,4
MIAA-xx12FA-300N	1200	300	1,98	2,10	34,0	42,0	175	0,120	0,180	MIAA	61,4/106,4
MIAA-xx12FA-400N	1200	400	2,12	2,15	47,0	60,0	175	0,092	0,150	MIAA	61,4/106,4
MIFA-xx12FA-100N	1200	100	1,88	1,92	14,0	15,0	175	0,270	0,490	MIFA	34/94
MIFA-xx12FA-150N	1200	150	1,90	1,96	14,0	20,0	175	0,230	0,340	MIFA	34/94
MIFA-xx12FA-200N	1200	200	2,10	2,05	17,9	30,0	175	0,180	0,300	MIFA	34/94
MIDA-xx12FA-300N	1200	300	2,15	2,35	27,0	37,0	175	0,094	0,150	MIDA	62/122
MIDA-xx12FA-450N	1200	450	2,20	2,25	51,0	63,0	175	0,066	0,100	MIDA	62/122
MIDA-xx12FA-600N	1200	600	2,30	2,30	71,0	90,0	175	0,040	0,060	MIDA	62/122
До 1700 В											
MIAA-xx17FA-150N	1700	150	2,28	2,01	44,0	57,0	175	0,135	0,280	MIAA	61,4/106,4
MIAA-xx17FA-200N	1700	200	2,27	2,00	55,0	71,0	175	0,132	0,280	MIAA	61,4/106,4
MIAA-xx17FA-300N	1700	300	2,33	2,10	85,0	105,0	175	0,100	0,190	MIAA	61,4/106,4
MIFA-xx17FA-075N	1700	75	2,25	2,00	23,0	30,0	175	0,320	0,630	MIFA	34/94
MIFA-xx17FA-100N	1700	100	2,47	2,22	28,0	39,0	175	0,235	0,500	MIFA	34/94
MIFA-xx17FA-150N	1700	150	2,27	2,01	42,0	55,0	175	0,165	0,350	MIFA	34/94
MIDA-xx17FA-300N	1700	300	2,40	2,60	125,0	143,0	175	0,090	0,150	MIDA	62/122
MIDA-xx17FA-450N	1700	450	2,50	2,50	160,0	218,0	175	0,060	0,100	MIDA	62/122

Пример маркировки модуля IGBT

MIAA	-	xx	12	FA	-	200	N
1		2	3	4		5	6

- Конструктивное исполнение:
MIAA – корпус 62 мм
MIFA – корпус 34 мм
- Схема включения:
НВ – полумост
НС – верхний чоппер
ЛС – нижний чоппер
- Класс модуля по максимально допустимому напряжению коллектор-эмиттер:
12 – 1200 (В); 17 – 1700 (В)
- Модификация чипов IGBT, включая технологию изготовления кристаллов
- Номинальный ток модуля
- Климатическое исполнение