

IGBTモジュール

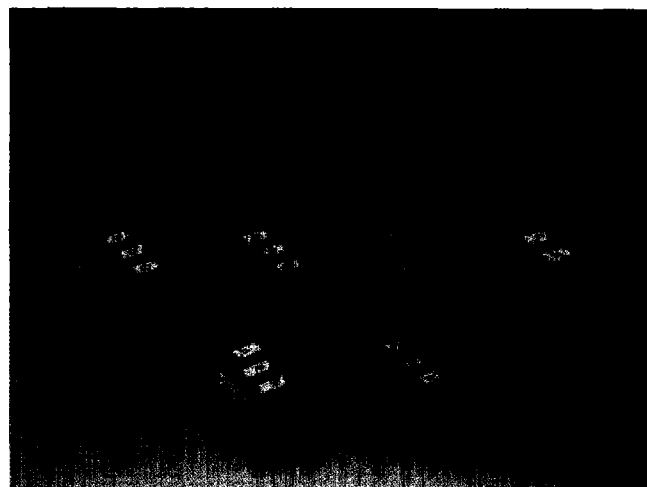
IGBT Modules

■ 特 長

- 高速スイッチング、低飽和電圧特性
- 超高速ソフトリカバリーダイオード(USFD)搭載により、低ノイズ
- 絶縁型構造 (主端子ヒートシンク間)

■ Features

- High speed and low saturation voltage
- Low noise due to built-in free-wheeling USFD (Ultra Soft and Fast Recovery Diode)
- Isolated heat sink (terminals to base)



IGBT Module Lineup

Connection	V_{CES} \ I_C	50A	75A	100A	150A	200A	300A	400A	600A	1,000A	1,200A
	600V										
	1,200V										
	2,000V										
	3,300V										
	600V										
	1,200V										
	600V										
	1,200V										

第3世代 GSシリーズ (低ノイズシリーズ) Third-Generation GS Series (Low Noise Series)

TYPE	絶縁型 Isolated Package			標準型 (Type) Conventional			IGBT接続 Connection Diagram	Status
	V_{CE} (V)	I_C (A)	P_C (W)	V_{CE} (V)	I_C (A)	P_C (W)		
MBM150GS6AW	600	150	450	1.9	0.3	0.25	一相 モジュール Dual-Pack	☐
MBM200GS6AW	600	200	600	1.9	0.3	0.25		☐
MBM300GS6AW	600	300	800	1.9	0.35	0.25		☐
MBM400CS6AW	600	400	1,000	1.9	0.35	0.25		☐
MBM400GS6AW	600	400	1,000	1.9	0.35	0.25		☐
MBM400JS6AW	600	400	1,470	1.9	0.35	0.25		☐
MBM600GS6CW	600	600	1,700	1.9	0.35	0.25	1アーム モジュール Single-Pack	☐
MBN300GS12AW	1,200	300	1,700	2.7	0.4	0.25		☐
MBN400GS12AW	1,200	400	2,000	2.7	0.4	0.25		☐
MBM75GS12AW	1,200	75	450	2.7	0.35	0.25	一相 モジュール Dual-Pack	☐
MBM100GS12AW	1,200	100	600	2.7	0.35	0.25		☐
MBM150GS12AW	1,200	150	800	2.7	0.35	0.25		☐
MBM200GS12AW	1,200	200	1,000	2.7	0.35	0.25		☐
MBM200JS12AW	1,200	200	1,470	2.7	0.35	0.25		☐
MBM300GS12AW	1,200	300	1,700	2.7	0.4	0.25		☐
MBB75GS12AW	1,200	75	450	2.7	0.35	0.25	三相 モジュール Six-Pack	☐
MBB100GS12AW	1,200	100	600	2.7	0.35	0.25		☐
MBB200GS6AW	600	200	600	1.9	0.35	0.25		☐

IGBTモジュール

IGBT Modules

Status記号 Status Symbols

○ : 量産中
□ : 開発中
△ : 保守化

Now in production
Under development
Discontinued

E・SPL : ES可
W・SPL : WS可

Engineering samples are available.
Working samples are available.

第3世代 GSシリーズ (小型パッケージシリーズ) Third-Generation GS Series (Small Package Series)

TYPE	最大定格 Absolute Maximum Ratings			電気的特性 (Typ.) Characteristics			回路構成 Connection Diagram	Status
	V_{ce} (V)	I_c (A)	P_c (W)	$V_{ce(sat)}$ (V)	T_{on} (μ s)	t_r (μ s)		
MBM150GS6A	600	150	450	1.9	0.3	0.25	一相 モジュール Dual-Pack	○
MBM200GS6A	600	200	600	1.9	0.3	0.25		○
MBM300GS6A	600	300	800	1.9	0.35	0.25		○
MBM400CS6A	600	400	1,000	1.9	0.35	0.25		○
MBM400GS6A	600	400	1,000	1.9	0.35	0.25		○
MBM400JS6A	600	400	1,470	1.9	0.35	0.25		○
MBM600GS6C	600	600	1,700	1.9	0.35	0.25		W・SPL
MBN300GS12A	1,200	300	1,700	2.7	0.4	0.25	1アーム モジュール Single-Pack	○
MBN400GS12A	1,200	400	2,000	2.7	0.4	0.25		○
MBM75GS12A	1,200	75	450	2.7	0.35	0.25	一相 モジュール Dual-Pack	○
MBM100GS12A	1,200	100	600	2.7	0.35	0.25		○
MBM150GS12A	1,200	150	800	2.7	0.35	0.25		○
MBM200GS12A	1,200	200	1,000	2.7	0.35	0.25		○
MBM200JS12A	1,200	200	1,470	2.7	0.35	0.25		○
MBM300GS12A	1,200	300	1,700	2.7	0.4	0.25		○
MBB75GS12A	1,200	75	450	2.7	0.35	0.25	三相 モジュール Six-Pack	○
MBB100GS12A	1,200	100	600	2.7	0.35	0.25		○
MBB200GS6A	600	200	600	1.9	0.35	0.25		W・SPL

チョッパ 回路用 Chopping Circuit Use

TYPE	最大定格 Absolute Maximum Ratings			電気的特性 (Typ.) Characteristics			回路構成 Connection Diagram	Status
	V_{ce} (V)	I_c (A)	P_c (W)	$V_{ce(sat)}$ (V)	T_{on} (μ s)	t_r (μ s)		
MBL150GS6P	600	150	450	1.9	0.3	0.25	Single For P side	W・SPL
MBL150GS6N	600	150	450	1.9	0.3	0.25	Single For N side	W・SPL

第3世代 Sシリーズ Third-Generation S Series

TYPE	最大定格 Absolute Maximum Ratings			電気的特性 (Typ.) Characteristics			回路構成 Connection Diagram	Status
	V_{ce} (V)	I_c (A)	P_c (W)	$V_{ce(sat)}$ (V)	T_{on} (μ s)	t_r (μ s)		
MBM50AS6	600	50	220	2.2	0.4	0.25	一相 モジュール Dual-Pack	○
MBM75AS6	600	75	270	2.2	0.4	0.25		○
MBM100AS6	600	100	400	2.2	0.4	0.25		○
MBM150BS6	600	150	540	2.2	0.4	0.25		○
MBM200BS6	600	200	620	2.2	0.4	0.25		○
MBM300BS6	600	300	850	2.2	0.4	0.25		○
MBB50AS6	600	50	220	2.2	0.4	0.25	三相 モジュール Six-Pack	○
MBB75AS6	600	75	270	2.2	0.4	0.25		○
MBB100AS6	600	100	400	2.2	0.4	0.25		○
MBN400AS6	600	400	1,100	2.2	0.4	0.25	1アーム モジュール Single-Pack	○

高耐圧・大容量 IGBT High-Voltage High- Power IGBT

TYPE	最大定格 Absolute Maximum Ratings			電気的特性 Characteristics			回路構成 Connection Diagram	Status
	V_{ce} (V)	I_c (A)	P_c (W)	$V_{ce(sat)}$ (V) typ.	T_{on} (μ s) max.	t_r (μ s) max.		
MBN400C20	2,000	400	3,000	4.5	1.0	0.8	1アーム モジュール Single-Pack	○
MBN600C20	2,000	600	4,000	4.5	1.2	0.8		○
MBN400C33	3,300	400	4,000	5.0	1.2	1.5		W・SPL
MBN600C33	3,300	600	5,900	5.0	1.2	1.5		□
MBN1200C33	3,300	1,200	10,000	5.0	1.2	1.5		□