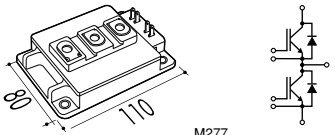


SiC-SBD搭載IGBTハイブリッドモジュールVシリーズ IGBT Hybrid Modules with SiC-SBD V series

■特長 Features

- 高性能チップ適用
- 低損失のVシリーズIGBT
- 低損失のSiC-SBD
- 従来のSi-IGBTモジュール製品とパッケージ互換
- High performance chips
- V series IGBT for low loss operation
- SiC-SBD for low loss operation
- The same package lineup as the conventional Si-IGBT modules

■ 2個組 1700Vクラス Standard 2-pack 1700 volts class

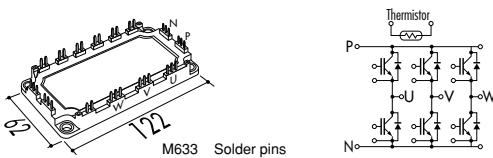
	Ic	1700V V Series, SiC-SBD
	400A	2MSI400VE-170-50

Dimension [mm]

型式 Device type	V _{CES} Volts	V _{GES} Volts	I _C Cont. Amps.	P _C Watts	V _{CE(sat)} (V _{GE} =15V) Typ.		スイッチングタイム Switching time			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
					Volts	Amps.	ton Typ. μsec.	toff Typ. μsec.	tf Typ. μsec.		
○ 2MSI400VE-170-50	1700	±20	400	3840	2.00	400	TBD	TBD	TBD	M277	470

○ : 開発中 Under development

■ 6個組 EconoPACK™ 1200Vクラス 6-pack EconoPACK™ 1200 volts class

	Ic	1200V V Series, SiC-SBD
	100A	6MSI100VB-120-50

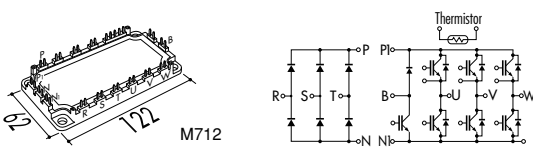
Dimension [mm]

型式 Device type	V _{CES} Volts	V _{GES} Volts	I _C Cont. Amps.	P _C Watts	V _{CE(sat)} (V _{GE} =15V) Typ.		スイッチングタイム Switching time			パッケージ Package	質量 Net mass Grams
					Volts	Amps.	ton Typ. μsec.	toff Typ. μsec.	tf Typ. μsec.		
○ 6MSI100VB-120-50	1200	±20	100	520	1.75	100	0.39	0.42	0.05	M633	300

○ : 開発中 Under development

注: EconoPACK™はInfineon Technologies社の登録商標です。
Note: EconoPACK™ is registered trademarks of Infineon Technologies AG, Germany.

■ PIM (コンバータ部、ブレーキ部内蔵) EconoPIM™ 600, 1200Vクラス PIM/Built-in converter and brake EconoPIM™ 600, 1200 volts class

	Ic	600V V Series, SiC-SBD	1200V V Series, SiC-SBD
		35A	7MSR35VB120-50
	50A	7MSR50VB060-50	7MSR50VB120-50
	75A	7MSR75VB060-50	
	100A	7MSR100VB060-50	

Dimension [mm]

型式 Device type	インバータ部 Inverter [IGBT]				ブレーキ部 Brake [IGBT+FED]			コンバータ部 Converter [Diode]				パッケージ Package	質量 Net mass Grams
	V _{CES} Volts	I _C Cont. Amps.	P _C Watts	V _{CE(sat)} Typ. Volts	V _{CES} Volts	I _C Cont. Amps.	V _{RRM} Volts	V _{RRM} Volts	I _o Cont. Amps.	V _{FM} Typ. Volts	I _{FSM} Amps.		
○ 7MSR50VB060-50	600	50	215	1.6	600	50	600	800	50	1.3	210	M712	300
○ 7MSR75VB060-50	600	75	300	1.6	600	50	600	800	75	1.25	500	M712	300
○ 7MSR100VB060-50	600	100	335	1.6	600	50	600	800	100	1.25	700	M712	300
○ 7MSR35VB120-50	1200	35	210	1.85	1200	25	1200	1600	35	1.35	260	M712	300
○ 7MSR50VB120-50	1200	50	280	1.85	1200	35	1200	1600	50	1.35	360	M712	300

○ : 開発中 Under development

注: EconoPIM™はInfineon Technologies社の登録商標です。
Note: EconoPIM™ is registered trademarks of Infineon Technologies AG, Germany.

■ SiC ショットキーバリアダイオード

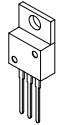
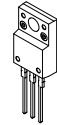
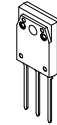
SiC Schottky-Barrier Diodes (SBD)

■ 特長 Features

- 低スイッチング特性
 - ・電源の高周波動作、システムの小型軽量化
- 低VF特性（温度依存性が小さい）
- 低IR特性
 - ・Tj=175°C保証、電源の高温動作、低損失化、高効率化
- 高逆サージ耐量

- High speed switching
 - ・ High-frequency operation, miniaturization, weight saving
- Low-VF (Temperature dependence is small)
- Low-IR
 - ・ Tj=175°C Guaranteed, High-temperature operation, Low-Loss, High efficiency
- High avalanche capability

■ SiC-SBD シリーズ SiC-SBD Series

SiC-SBD Series			TO-220	TO-220F	TO-247
					
結線	V _{RRM} (V)	I _o (A)			
シングル	600	10	✓	✓	✓
		25	✓	✓	✓
	1200	18	✓	✓	✓
デュアル	600	20	✓	✓	✓
		50			✓
	1200	36			✓

型 式 Device type	絶対最大定格 Maximum rating			接合温度 Thermal rating T _j (°C) MAX	電気的特性 (Ta=25°C) Characteristics		パッケージ Package
	V _{RRM} Volts	I _o *1 Amps.	I _{FSM} *2 Amps.		V _{FM} MAX. Volts	I _{RRM} *3 MAX. μA	
○ FDCP10S60	600	10	50	175	1.8	10	TO-220
○ FDCP20C60	600	20	50	175	1.8	10	TO-220
○ FDCP25S60	600	25	100	175	1.6	10	TO-220
○ FDCA10S60	600	10	50	175	1.8	10	TO-220F
○ FDCA20C60	600	20	50	175	1.8	10	TO-220F
○ FDCA25S60	600	25	100	175	1.6	10	TO-220F
○ FDCY10S60	600	10	50	175	1.8	10	TO-247
○ FDCY20C60	600	20	50	175	1.8	10	TO-247
○ FDCY25S60	600	25	100	175	1.6	10	TO-247
○ FDCY50C60	600	50	100	175	1.6	10	TO-247
○ FDCP18S120	1200	18	90	175	1.7	10	TO-220
○ FDCA18S120	1200	18	90	175	1.7	10	TO-220F
○ FDCY18S120	1200	18	90	175	1.7	10	TO-247
○ FDCY36C120	1200	36	90	175	1.7	10	TO-247

○ : 開発中 Under development

*1 50Hz 方形波 duty=1/2

*1 50Hz Square wave duty=1/2

*2 正弦波 10ms

*2 Sine half wave, 10ms

*3 V_R=V_{RRM}*3 V_R=V_{RRM}