

業界初!*1 “フルSiC”パワーモジュール

BSM120D12P2C005

*1:2012年3月ローム調べ



SiC MOSFETとSiC SBDを使用した “フルSiC”パワーモジュールを量産開始*2!

製品概要

ローム独自の電界緩和構造や、スクリーニング法を開発することでデバイスの信頼性を確保し、世界初の“フルSiC”パワーモジュールの量産体制を確立しました。

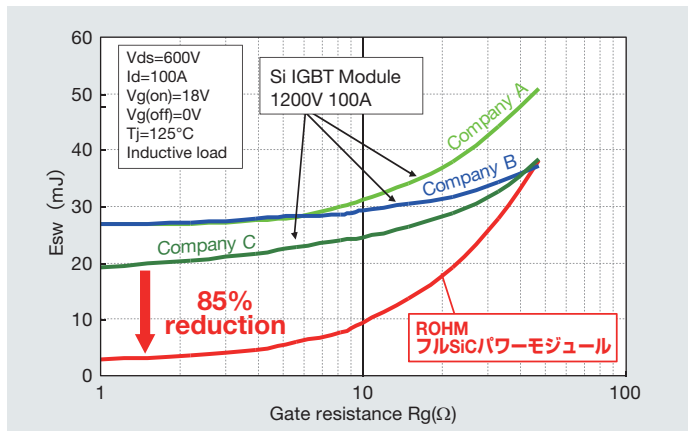
自社のSiC-SBD・SiC-MOSを搭載し、従来のSi-IGBTに比べると100kHz以上の高周波動作を実現できます。高速スイッチングと低損失化により、定格電流200～400AのSi-IGBTとの置き換えが可能です。

*2:カスタム品として3月下旬より量産、汎用品として6月より量産

■ スwitching損失を80%以上低減!

従来のシリコン製IGBTモジュールと比較し、スイッチング損失の大幅な低減を実現。

定格200～400AのIGBTモジュールとの置き換えが可能です。

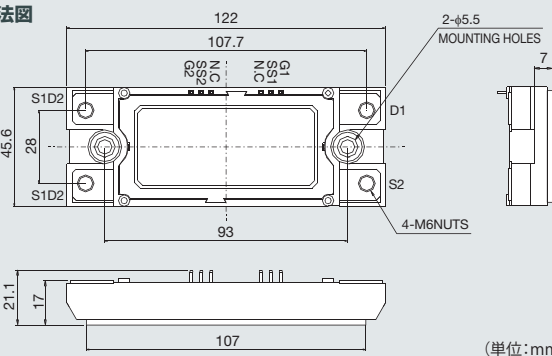


■ 仕様 (汎用品)

Parameter	Limits	Unit
定格ドレイン・ソース間電圧	1200	V
定格ドレイン電流	連続	120
	パルス	240
定格接合部温度	150	°C
絶縁耐圧	2500	V
接合部温度	-40 ~ +150	°C

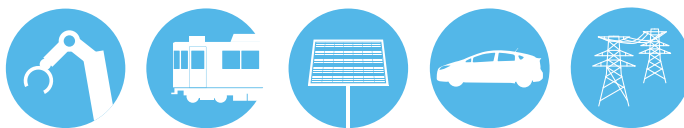
(Ta=25°C)

外形寸法図



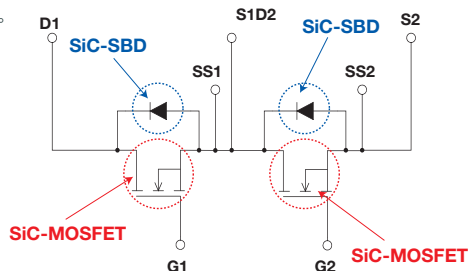
用途

産業機器、電気自動車EV/HV、太陽光発電 など



等価回路図

第2世代SiC-MOSFETを使用。
第1世代に比べ、オン抵抗を29%低減。



本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、万一、当該情報の誤り・脱植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を提供する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要です。

本資料の記載内容は2012年3月16日現在のものです。