

2012年1月10日

## 「SiC 複合パワーデバイス」シリーズ目標仕様

(性能評価中のため、本内容は予告無く変更する場合があります)

### ・各製品共通項目

- 定格チャネル温度(Tch): +150°C
- パッケージ: TO-3PFM 5ピン

### 1. 「RJQ6020DPM」(臨界モード PFC 用)の仕様

- 素子構成: (ハイサイド/ローサイド)SiC-SBD/高性能 SJ-MOSFET
- 逆方向電圧(VR): 600V
- SiC-SBD 定格電流: 20A
- SiC-SBD 順方向電圧(VF): 1.5V(IF=10A 時)
- SJ-MOSFET 定格電流: 20A
- SJ-MOSFET オン抵抗(Ron): 0.1Ω(VG=10V、ID=10A 時)
- SJ-MOSFET 逆回復時間(trr):120ns(ID=10A 時)

### 2. 「RJQ6021DPM」(連続モード PFC 用)の仕様

- 素子構成: (ハイサイド/ローサイド)SiC-SBD/極薄ウエハ IGBT
- 逆方向電圧(VR): 600V
- SiC-SBD 定格電流: 20A
- SiC-SBD 順方向電圧(VF): 1.5V(IF=10A 時)
- IGBT 定格電流: 20A
- IGBT オン電圧(Vsat): 1.5V(VG=15V、IC=20A 時)
- IGBT オフ時間 (tf): 60ns(VCE=400V、IC=20A 時)

### 3. 「RJQ6022DPM」(インバータ用ハーフブリッジ)の仕様

- 素子構成: (ハイサイド/ローサイド)  
極薄ウエハ IGBT・SiC-SBD/極薄ウエハ IGBT・SiC-SBD
- 逆方向電圧(VR): 600V
- SiC-SBD 定格電流: 20A
- SiC-SBD 順方向電圧(VF): 1.5V(IF=10A 時)
- IGBT 定格電流: 20A

- IGBT オン電圧 ( $V_{sat}$ ): 1.4V( $V_G=15V$ 、 $I_C=20A$  時)
- IGBT オフ時間 ( $t_f$ ): 70ns( $V_{CE}=400V$ 、 $I_C=20A$  時)
- 負荷短絡耐量 ( $t_{sc}$ ): 6.0  $\mu$  sec 標準( $V_{CC}=360V$ 、 $V_{GE}=15V$  時)

以 上