

## XT10C650SGT2P 型碳化硅肖特基二极管

### 1 特性

- 高击穿电压，高速开关，低开关损耗，高结温；
- 最高结工作温度可达 175℃；
- 静电放电敏感等级：2 级；
- 封装外形：TO-263
- 重量（g）：1.5287±0.05。

### 2 质量等级及执行标准

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| G 级: QZJ840611、Q/RBJ1018QZ | G+: Q/RBJ1018QZ、Q/RBJ-GL-02JS-04A |
| J 级: Q/RBJ-GL-02JS         | J-: Q/RBJ-GL-02JS-12              |

### 3 最大额定值

器件额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

| 产品型号          | $I_{FM}^a$<br>$T_c=25^{\circ}\text{C}$<br>A | $V_{RM}$<br>V | $V_{RWM}$<br>V | $I_{FSM}$<br>$t_p=8.3\text{ms}$<br>A | $T_j$<br>$^{\circ}\text{C}$ | $T_{stg}$<br>$^{\circ}\text{C}$ | $R_{th(j-c)}$<br>整个封装<br>$^{\circ}\text{C/W}$ |
|---------------|---------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| XT10C650SGT2P | 10                                          | 650           | 520            | 85                                   | -55~175                     | -55~175                         | 1.0                                           |

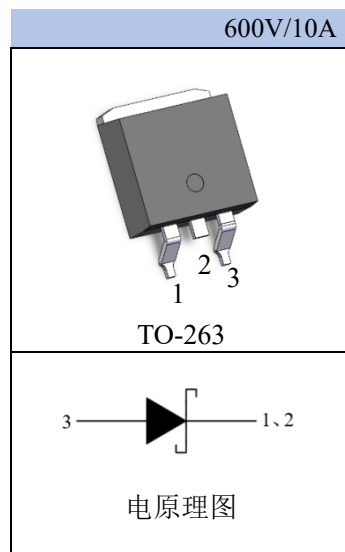
<sup>a</sup>  $T_c>25^{\circ}\text{C}$ 时，按 0.08A/ $^{\circ}\text{C}$ 线性降额。

### 4 主要电特性

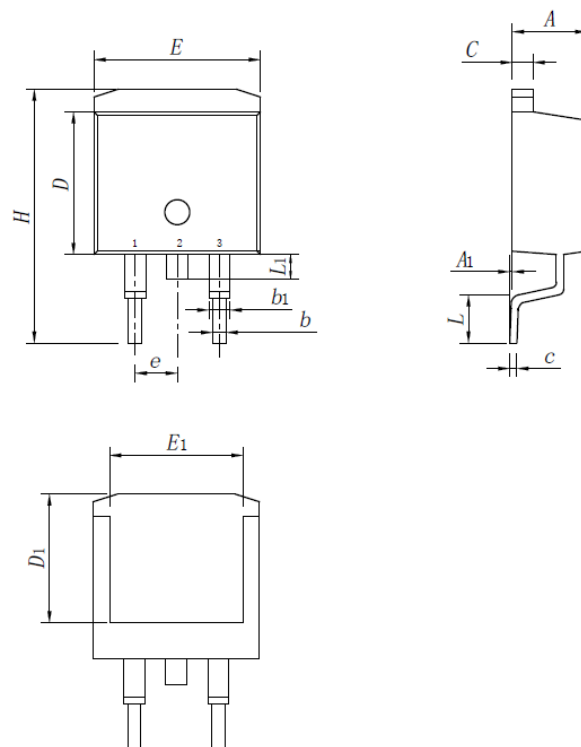
主要电特性（除非另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

| 产品型号          | 电参数       | 测试条件                                          | 极限值 |      | 单位            |
|---------------|-----------|-----------------------------------------------|-----|------|---------------|
|               |           |                                               | 最小值 | 最大值  |               |
| XT10C650SGT2P | $V_{FM1}$ | $I_F=10\text{A}$                              | —   | 1.65 | V             |
|               | $V_{FM2}$ | $T_A=-55^{\circ}\text{C}$ ， $I_F=10\text{A}$  | —   | 2.30 | V             |
|               | $I_{R1}$  | $V_R=520\text{V}$                             | —   | 20   | $\mu\text{A}$ |
|               | $I_{R2}$  | $T_A=150^{\circ}\text{C}$ ， $V_R=520\text{V}$ | —   | 100  | $\mu\text{A}$ |
|               | $V_{BR}$  | $I_R=100\mu\text{A}$                          | 650 | —    | V             |



## 5 外形尺寸



引出端：1、2-负极，3-正极

单位:mm

| 符号    | 最小值  | 最大值  | 符号    | 最小值   | 最大值   |
|-------|------|------|-------|-------|-------|
| $A$   | 4.23 | 4.83 | $D_1$ | 7.50  | 8.50  |
| $A_1$ | 0.13 | 0.33 | $E$   | 9.50  | 10.50 |
| $b$   | 0.60 | 1.00 | $E_1$ | 7.37  | 8.37  |
| $b_1$ | 1.18 | 1.58 | $e$   | 2.44  | 2.64  |
| $c$   | 0.30 | 0.70 | $H$   | 14.64 | 15.64 |
| $C$   | 1.10 | 1.50 | $L$   | 1.70  | 2.10  |
| $D$   | 8.64 | 9.64 | $L_1$ | 1.23  | 1.63  |

图1 T0-263 外形尺寸图