

BRF10N80 (CS10N80F)

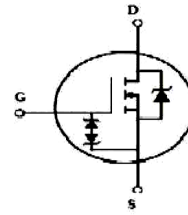
N-CHANNEL MOSFET/N 沟道 MOS 晶体管

用途：用于高效 DC/DC 开关转换和开关电源。

Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

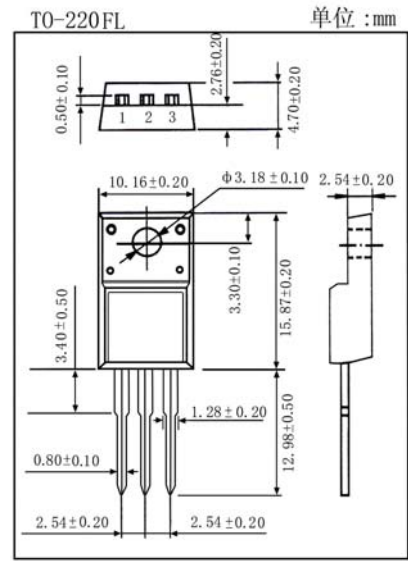
特点：低栅电荷, 低反馈电容, 开关速度快。

Features: Low gate charge, low crss, fast switching.



极限参数/Absolute maximum ratings (Ta=25°C)

| 参数符号 Symbol | 数值 Rating | 单位 Unit |
|-------------------------|--------------|--------------|
| V_{DSS} | 800 | V |
| $I_D (T_c=25^\circ C)$ | 10 | A |
| $I_D (T_c=100^\circ C)$ | 6.5 | A |
| I_{DM} | 40 | A |
| V_{GSS} | ± 30 | V |
| E_{AS} | 440 | mJ |
| E_{AR} | 40 | mJ |
| I_{AR} | 2.8 | A |
| $R_{\theta JC}$ | 2.08 | $^\circ C/W$ |
| $R_{\theta JA}$ | 100 | $^\circ C/W$ |
| $P_D (T_c=25^\circ C)$ | 60 | W |
| T_J, T_{STG} | -55 to 150 | $^\circ C$ |



引脚： 1.G 2.D 3.S

电性能参数/Electrical Characteristics (Ta=25°C)

| 参数符号 Symbol | 测试条件 Test Conditions | 最小值 Min | 典型值 Typ | 最大值 Max | 单位 Unit |
|----------------|---|------------|------------|------------|------------|
| BV_{DSS} | $V_{GS}=0V$ $I_D=250 \mu A$ | 800 | | | V |
| I_{DSS} | $V_{DS}=900V$ $V_{GS}=0V$ | | | 25 | μA |
| | $V_{DS}=720V$ $V_{GS}=0V$ | | | 250 | μA |
| I_{GSS} | $V_{GS}=\pm 20V$ | | | ± 10 | μA |
| $V_{GS(th)}$ | $V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250 \mu A$ | 2.0 | | 4.0 | V |
| $R_{DS(on)}$ | $V_{GS}=10V$ $I_D=5A$ | | 0.72 | 0.9 | Ω |
| g_{FS} | $V_{DS}=15V$ $I_D=10A$ | | 20 | | S |
| V_{SD} | $V_{GS}=0V$ $I_S=9.5A$ | | | 1.4 | V |
| C_{iss} | $V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0MHz$ | | 2900 | | pF |
| C_{oss} | | | 200 | | |
| C_{rSS} | | | 25 | | |
| $t_{d(on)}$ | $V_{DD}=400V$ $I_D=10A$ $R_G=4.7 \Omega$ $V_{GS}=10V$ | | 19 | | ns |
| t_r | | | 10 | | |
| $t_{d(off)}$ | | | 68 | | |
| t_f | | | 23 | | |

BRF10N80 (CS10N80F)

