

用途:用于高效 DC/DC 转换和功率开关。

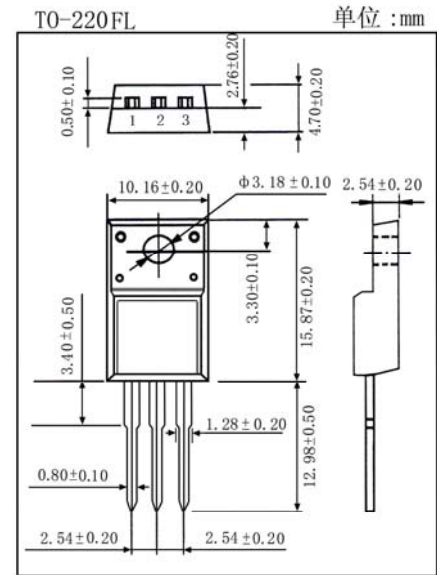
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

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} | 650 | V |
| I_D (Tc=25°C) | 7.0 | A |
| I_D (Tc=100°C) | 4.4 | A |
| I_{DM} | 28 | A |
| V_{GS} | ±20 | V |
| E_{AS} | 420 | mJ |
| E_{AR} | 14.7 | mJ |
| I_{AR} | 7.0 | A |
| P_D (Tc=25°C) | 48 | W |
| T_J, T_{STG} | -55 to 150 | °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} | $V_{GS}=0V$ $I_D=250 \mu A$ | 650 | | | V |
| I_{DSS} | $V_{DS}=650V$ $V_{GS}=0V$ | | | 10 | μA |
| | $V_{DS}=480V$ $T_C=125^\circ C$ | | | 100 | μA |
| I_{GSS} | $V_{GS}=\pm 20V$ $V_{DS}=0V$ | | | ±10 | μA |
| $V_{GS(th)}$ | $V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250 \mu A$ | 2.0 | | 4.0 | V |
| $R_{DS(on)}$ | $V_{GS}=10V$ $I_D=3.5A$ | | 1.0 | 1.2 | Ω |
| g_{FS} | $V_{DS}=40V$ $I_D=3.5A$ | | 8.2 | | S |
| V_{SD} | $V_{GS}=0V$ $I_S=7.0A$ | | | 1.4 | V |
| C_{iss} | $V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0MHz$ | | 1100 | 1500 | pF |
| C_{oss} | | | 110 | 150 | |
| C_{rss} | | | 12 | 16 | |
| $t_{d(on)}$ | $V_{DD}=300V$ $I_D=7.0A$ $R_G=25 \Omega$ | | 15 | 40 | ns |
| t_r | | | 30 | 70 | |
| $t_{d(off)}$ | | | 110 | 230 | |
| t_f | | | 40 | 90 | |

BRF7N65 (CS7N65F)

