桂林斯壯桂微電子有限責任公司

Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

N-channel 650V, 10A, TO-220F Power MOSFET 功率場效應管

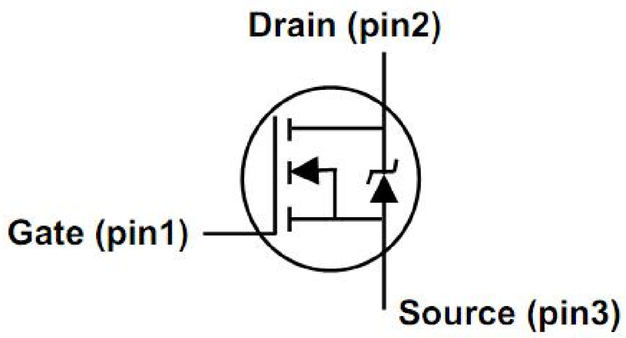
■Features 特點

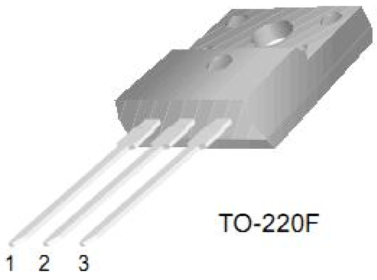
Ultra low on-resistance 超低導通電阻
Fast switching 快速開關能力

■Applications 應用

Switch mode power supplies 開關電源
DC-DC converters and UPS 直流直流变换和不间断電源
PWM motor controls 脉宽调制電机控制

■Internal Schematic Diagram 內部結構





■Absolute Maximum Ratings 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rat 額定值	Unit 單位
Drain-Source Voltage 漏極-源極電壓	BV_{DSS}	650	V
Gate- Source Voltage 柵極-源極電壓	V_{GS}	±30	V
Drain Current (continuous) 漏極電流-連續	I_D	10	A
Junction/Storage Temperature 結溫/儲存溫度	T_J,T_{stg}	-55~150	℃

■Electrical Characteristics 電特性

(T_A=25℃ unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度爲 25℃)

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Drain-Source Breakdown Voltage 漏極-源極擊穿電壓(I_D =250uA,V_{GS}=0V)	BV_{DSS}	650	—	—	V
Gate Threshold Voltage 柵極開启電壓(I_D =250uA,V_{GS}= V_{DS})	$V_{GS(th)}$	2	—	4	V
Zero Gate Voltage Drain Current 零柵壓漏極電流(V_{GS}=0V, V_{DS}= 650V)	I_{DSS}	—	—	1	uA
Gate Body Leakage 柵極漏電流(V_{GS}=±30V, V_{DS}=0V)	I_{GSS}	—	—	±100	nA
Static Drain-Source On-State Resistance 静态漏源導通電阻(I_D=5A,V_{GS}=10V)	$R_{DS(ON)}$	—	—	1.0	Ω
Drain-Source Diode Forward Current 漏極-源極二極體正向電流	I_S	—	—	10	A
Diode Forward Voltage Drop 內附二極管正向壓降(I_{SD}=10A,V_{GS}=0V)	V_{SD}	—	—	1.4	V

■TO-220F 外形封裝尺寸(DIMENSION

單位(UNIT)：mm