

10R4D4

10R4D4

N 沟道增强型场效应晶体管

主要参数**Main Characteristics**

I _D	142A
V _{DSS}	100 V
R _{dson-typ}	3.5mΩ

用途

电池供电电路
直流无刷电机
同步整流

Applications

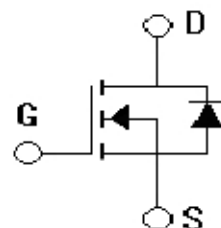
Battery powered circuits
BLDC Motor drive application
Synchronous rectifier applications

产品特性

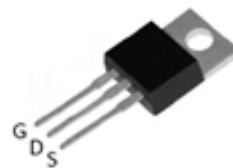
产品全部经过雪崩测试
RoHS 产品

Features

100% avalanche tested
RoHS product



TO-220



绝对最大额定值Absolute Ratings (Tc=25℃)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	数 值 Value	单位 Unit
最高漏极—源极直流电压 Drain-Source Voltage	V _{DSS}	100	V
连续漏极电流 Drain Current -continuous	I _D	142	A
最高栅源电压 Gate-Source Voltage	V _{GSS}	±20	V
最高结温 Operating Junction Temperature	T _J	+150	℃
存储温度 Storage Temperature Range	T _{STG}	-55~+150	℃
引线最高焊接温度 Maximum Lead Temperature for Soldering Purposes	T _L	300	℃

*漏极电流由最高结温限制

*Drain current limited by maximum junction temperature

电特性 Electrical Characteristics

项 目 Parameter	符 号 Symbol	测试条件 Tests conditions	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Units
关态特性 Off –Characteristics						
漏—源击穿电压 Drain-Source Voltage	BV _{DSS}	I _D =250μA, V _{GS} =0V	100	-	-	V
零栅压下漏极漏电流 Zero Gate Voltage Drain Current	I _{DSS}	V _{DS} =100V, V _{GS} =0V, T _C =25°C	—	-	5	μA
正向栅极体漏电流 Forward Gate-body leakage current	I _{GSSF}	V _{DS} =0V, V _{GS} =+20V	-	-	100	nA
反向栅极体漏电流 Reverse Gate-body leakage current	I _{GSSR}	V _{DS} =0V, V _{GS} =-20V	-	-	-100	nA
通态特性 On-Characteristics						
阈值电压 Gate Threshold Voltage	V _{GS(th)}	V _{DS} = V _{GS} , I _D =250μA	2.0	-	4.0	V
静态导通电阻 Static Drain-Source On-Resistance	R _{DS(ON)}	V _{GS} =10V , I _D =20A	-	3.5	4.4	mΩ
漏—源二极管特性及最大额定值 Drain-Source Diode Characteristics and Maximum Ratings						
正向压降 Drain-Source Diode Forward	V _{FSD}	V _{GS} =0V, I _S =20A	-	-	1.4	V

外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA

TO-220

