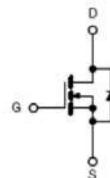


SOT-23-3 Plastic-Encapsulate Transistors

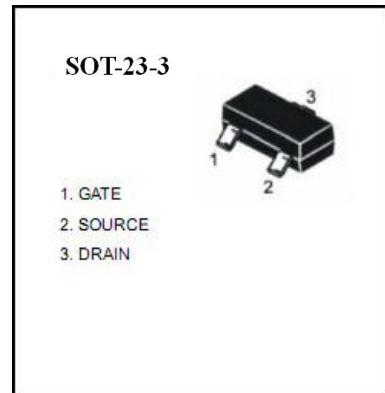
SYKJ2302-3A-SOT23-3 MOSFET(N-Channel)

FEATURES

TrenchFET Power MOSFET



MARKING: A2SHB



MAXIMUM RATINGS ($T_A=25^\circ C$ unless otherwise noted)

Symbol	Parameter	Value	Units
V_{DS}	Drain-Source voltage	20	V
V_{GS}	Gate-Source voltage	± 8	V
I_D	Drain current	3.0	A
P_D	Power Dissipation	1	W
T_j	Junction Temperature	150	$^\circ C$
T_{STG}	Storage Temperature	-55-150	$^\circ C$

ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_{AMB}=25^\circ C$ unless otherwise specified)

Parameter	Symbol	Test conditions	MIN	TYP	MAX	UNIT
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	$V_{GS}=0V, I_D=250\mu A$	20			V
Gate-Threshold Voltage	$V_{th(GS)}$	$V_{DS}= V_{GS}, I_D=250 \mu A$	0.5	0.75	1.2	V
Gate-body Leakage	I_{GSS}	$V_{DS}=0V, V_{GS}=\pm 10V$			± 100	nA
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	$V_{DS}=20V, V_{GS}=0V$			1	μA
Drain-Source On-Resistance	$r_{DS(ON)}$	$V_{GS}=2.5V, I_D=2.5A$		35	54	$m\Omega$
		$V_{GS}=4.5V, I_D=3A$		30	45	$m\Omega$
Forward Trans conductance	g_{fs}	$V_{DS}=5V, I_D=3A$		9		s
Dynamic Characteristics						
Input Capacitance	C_{iss}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0V, f=1MHz$		300		pF
Output Capacitance	C_{oss}			120		
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			80		
Switching Capacitance						
Turn-on Delay Time	$t_{d(on)}$	$V_{DD}=10V, I_D= 3A, V_{GS}=4.5V R_{GEN}=6\Omega$		10	15	nS
Turn-on Rise Time	t_r			50	85	nS
Turn-off Delay Time	$t_{d(off)}$			17	45	nS
Turn-off Fall Time	t_f			10	20	nS
Total Gate Charge	Q_g	$V_{DS}=10V, I_D= 3A, V_{GS}=4.5V,$		4.0	10	nC
Gate-Source Charge	Q_{gs}			0.65		nC
Gate-Drain Charge	Q_{gd}			1.2		nC
Drain-Source Diode Characteristics						
Diode Forward Voltage	V_{SD}	$V_{GS}=0V, I_S= 3A$		0.75	1.2	V
Diode Forward Current	I_S				3.0	A

声明：

双宜科技保留电路及其规格书的更改权，以便为客户提供更优秀的产品，规格若有更改，恕不另行通知。

双宜科技公司一直致力于提高产品的质量和可靠性，然而，任何半导体产品在特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能，客户有责任在使用双宜产品进行产品研发时，严格按照对应规格书的要求使用双宜产品，并在进行系统设计和整机制造时遵守安全标准并采取安全措施，以避免潜在失败风险造成人身伤害或财产损失等情况。如果因为客户不当使用双宜产品而造成的人身伤害、财产损失等情况，双宜公司不承担任何责任。

本产品主要应用于消费类电子产品中，如果客户将本产品应用于医疗、军事、航天等要求极高质量、极高可靠性的领域的产品中，其潜在失败风险所造成的人身伤害、财产损失等情况，双宜科技不承担任何责任。

本规格书所包含的信息仅作为双宜产品的应用指南，没有任何专利和知识产权的许可暗示，如果客户侵犯了第三方的专利和知识产权，双宜科技不承担任何责任。

客户服务中心

深圳市双宜科技有限公司

电话：0755-27863192

手机：13823527686

网址：www.ledfangan.com