

## SOT-23-3 Plastic-Encapsulate Transistors

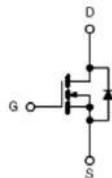
### SYKJ3400-5.8A MOSFET(N-Channel)

#### FEATURES

High Power and current handling capability

Lead free product is acquired

Surface Mount Package



#### MAXIMUM RATINGS (TA=25°C unless otherwise noted)

Symbol	Parameter	Value	Units
V <sub>DS</sub>	Drain-Source voltage	30	V
V <sub>GS</sub>	Gate-Source voltage	±12	V
I <sub>D</sub>	Drain current	5.8	A
P <sub>D</sub>	Power Dissipation	1.4	W
T <sub>J</sub>	Junction Temperature	-55-150	°C
T <sub>stg</sub>	Storage Temperature	-55-150	°C

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>amb</sub>=25°C unless otherwise specified)

Parameter	Symbol	Test conditions	MIN	TYP	MAX	UNIT
Drain-Source Breakdown Voltage	V <sub>(BR)DSS</sub>	V <sub>GS</sub> =0V, I <sub>D</sub> =250uA	30			V
Gate-Threshold Voltage	V <sub>th(GS)</sub>	V <sub>DS</sub> =V <sub>GS</sub> , I <sub>D</sub> =250 uA	0.7	0.9	1.4	V
Gate-body Leakage	I <sub>GSS</sub>	V <sub>DS</sub> =0V, V <sub>GS</sub> =±12V			±100	nA
Zero Gate Voltage Drain Current	I <sub>DSS</sub>	V <sub>DS</sub> =30V, V <sub>GS</sub> =0V			1	uA
Drain-Source On-Resistance	R <sub>DS(ON)</sub>	V <sub>GS</sub> =2.5V, I <sub>D</sub> =4A		25	55	mΩ
		V <sub>GS</sub> =4.5V, I <sub>D</sub> =5A		22	42	mΩ
		V <sub>GS</sub> =10V, I <sub>D</sub> =5A		18	30	mΩ
Forward Trans conductance	g <sub>fs</sub>	V <sub>DS</sub> =5V, I <sub>D</sub> =2.9A	10			s
Dynamic Characteristics						
Input Capacitance	C <sub>iss</sub>	V <sub>DS</sub> =15V, V <sub>GS</sub> =0V, f=1MHz		623		pF
Output Capacitance	C <sub>oss</sub>			99		
Reverse Transfer Capacitance	C <sub>rss</sub>			77		
Switching Capacitance						
Turn-on Delay Time	t <sub>d(on)</sub>	V <sub>DD</sub> =15V, I <sub>D</sub> =2.9A, V <sub>GS</sub> =10V R <sub>GEN</sub> =3Ω		3.3		nS
Turn-on Rise Time	t <sub>r</sub>			4.8		nS
Turn-off Delay Time	t <sub>d(off)</sub>			26		nS
Turn-off Fall Time	t <sub>f</sub>			4		nS
Total Gate Charge	Q <sub>g</sub>				9.5	
Gate-Source Charge	Q <sub>gs</sub>	V <sub>DS</sub> =15V, I <sub>D</sub> =5.8A, V <sub>GS</sub> =4.5V,		1.5		nC
Gate-Drain Charge	Q <sub>gd</sub>			3		nC
Drain-Source Diode Characteristics						
Diode Forward Voltage	V <sub>SD</sub>	V <sub>GS</sub> =0V, I <sub>D</sub> =2.9A		0.75	1.2	V
Diode Forward Current	I <sub>S</sub>				2.9	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](http://www.ledfangan.com)