

SY0353V3 (C) GS2P~SY03524 (C) GS2P 型硅瞬态电压抑制二极管

1 特性

- 正向浪涌电流高、响应时间快、箝位能力强；
- 分为双向器件（尾缀“C”）和单向器件（不加“C”）；
- 潮湿敏感度等级：3 级；
- 重量（mg）：4.4±0.5。

2 质量等级及执行标准

G 级: QZJ840611、Q/RBJ1016QZ	G+: Q/RBJ1016QZ、Q/RBJ-GL-02JS-04A
J 级: Q/RBJ-GL-02JS	

3 最大额定值

最大额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

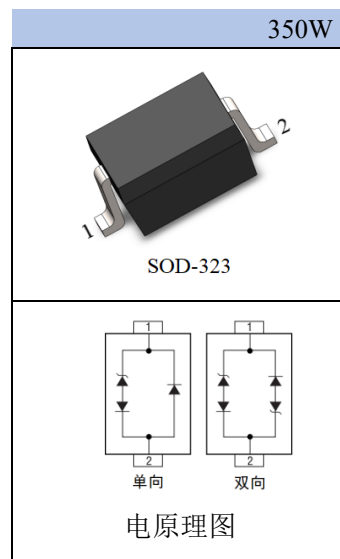
产品型号	P_{PR}^a W	I_{PP} A	V_{RWM} V	T_{op} ℃	T_{stg} ℃	T_j ℃
SY0353V3 (C) GS2P	350	20	3.3	-55~125	-55~150	-55~150
SY0355V0 (C) GS2P		17	5.0			
SY0358V0 (C) GS2P		17	8.0			
SY03512 (C) GS2P		11	12			
SY03515 (C) GS2P		10	15			
SY03518 (C) GS2P		8.0	18			
SY03524 (C) GS2P		6.0	24			
^a $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ，8/20 μ s 指数波， $T_A>25^{\circ}\text{C}$ 时，按 2.8mW/℃线性降额。						

4 主要电特性

主要电特性（除非另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

产品型号	电参数	测试条件	极限值		单位
			最小值	最大值	
SY0353V3 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0\text{mA}$	6.0	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}\text{C}$ ， $I_R=1.0\text{mA}$	3.3	—	V
	I_{R1}	$V_R=3.3\text{V}$	—	5.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}\text{C}$ ， $V_R=3.3\text{V}$	—	100	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0\text{A}$ （8.0/20 μs 指数波）	—	8.0	V
	V_{C2}	$I_{PP}=20\text{A}$ （8.0/20 μs 指数波）	—	19	V
	V_F	$I_F=1.0\text{mA}$ （仅针对单向器件）	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0\text{V}$ ， $f=1.0\text{MHz}$	—	10	pF



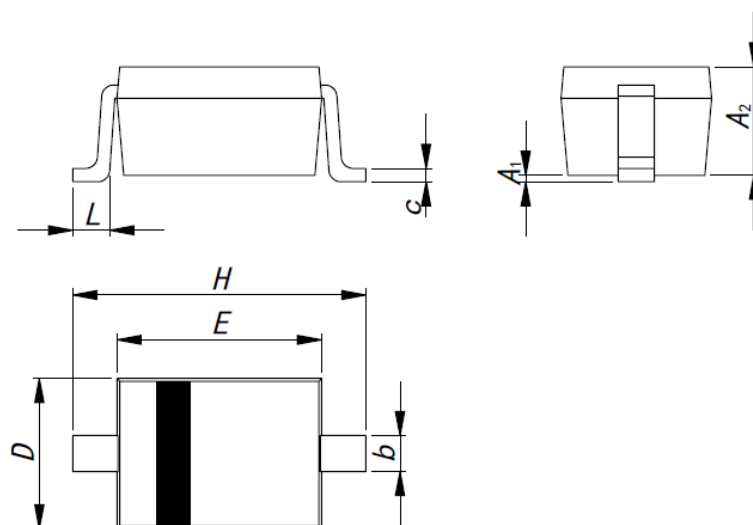
瞬态电压抑制二极管系列产品

产品型号	电参数	测试条件	极限值		单位
			最小值	最大值	
SY0355V0 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0mA$	7.0	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}C, I_R=1.0mA$	5.0	—	V
	I_{R1}	$V_R=5.0V$	—	5.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}C, V_R=5.0V$	—	100	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	9.8	V
	V_{C2}	$I_{PP}=17A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	18.3	V
	V_F	$I_F=1.0mA$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0V, f=1.0MHz$	—	10	pF
SY0358V0 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0mA$	8.6	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}C, I_R=1.0mA$	8.0	—	V
	I_{R1}	$V_R=8.0V$	—	2.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}C, V_R=8.0V$	—	40	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	13.4	V
	V_{C2}	$I_{PP}=17A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	18.5	V
	V_F	$I_F=1.0mA$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0V, f=1.0MHz$	—	10	pF
SY03512 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0mA$	14.8	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}C, I_R=1.0mA$	12	—	V
	I_{R1}	$V_R=12V$	—	1.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}C, V_R=12V$	—	20	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	19	V
	V_{C2}	$I_{PP}=11A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	28.3	V
	V_F	$I_F=1.0mA$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0V, f=1.0MHz$	—	10	pF
SY03515 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0mA$	18	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}C, I_R=1.0mA$	15	—	V
	I_{R1}	$V_R=15V$	—	1.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}C, V_R=15V$	—	20	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	24	V
	V_{C2}	$I_{PP}=10A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	31.8	V
	V_F	$I_F=1.0mA$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0V, f=1.0MHz$	—	10	pF
SY03518 (C) GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0mA$	21.3	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^{\circ}C, I_R=1.0mA$	18	—	V
	I_{R1}	$V_R=18V$	—	1.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^{\circ}C, V_R=18V$	—	20	μA
	V_{C1}	$I_{PP}=1.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	29	V
	V_{C2}	$I_{PP}=8.0A$ (8.0/20 μs 指数波)	—	45	V



产品型号	电参数	测试条件	极限值		单位
			最小值	最大值	
SY03518 (C)GS2P	V_F	$I_F=1.0\text{mA}$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0\text{V}$, $f=1.0\text{MHz}$	—	10	pF
SY03524 (C)GS2P	V_{BR1}	$I_R=1.0\text{mA}$	27.6	—	V
	V_{BR2}	$T_A=-55^\circ\text{C}$, $I_R=1.0\text{mA}$	24	—	V
	I_{R1}	$V_R=24\text{V}$	—	1.0	μA
	I_{R2}	$T_A=125^\circ\text{C}$, $V_R=24\text{V}$	—	20	μA
	V_{C1}	$I_{\text{PP}}=1.0\text{A}$ (8.0/20 μs 指数波)	—	43	V
	V_{C2}	$I_{\text{PP}}=6.0\text{A}$ (8.0/20 μs 指数波)	—	56	V
	V_F	$I_F=1.0\text{mA}$ (仅针对单向器件)	0.5	1.0	V
	C_{tot}	$V_R=0\text{V}$, $f=1.0\text{MHz}$	—	10	pF

5 外形尺寸



单位：mm

符号	最小值	最大值	符号	最小值	最大值
A_1	—	0.30	D	1.10	1.50
A_2	0.66	1.06	E	1.49	1.89
b	0.22	0.42	H	2.42	2.82
c	0.02	0.22	L	0.25	0.45

图 1 SOD-323 外形尺寸