

High-Temperature Silicone Resin

Metal Oxide Varistor

高温硅树脂型压敏电阻



◆ 产品介绍

高温硅树脂型压敏电阻采用耐高温柔性硅树脂全包封，耐温远优于环氧款，抗冷热冲击、不易开裂老化，绝缘防潮性能优异，浪涌吸收稳定可靠，适配车载、光伏、工业高温电源等严苛环境，实现高温设备长效防雷过压保护。

◆ 特点

1. 标称压敏电压 (V_{1ma}) 适用范围宽: 82V ~ 1200V
2. 瞬态过电压响应速度快
3. 具备优异的瞬态能量吸收能力
4. 钳位比低, 无续流
5. 符合 J-STD-020 标准, 湿敏等级 MSL 1 级
6. 工作环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +140^{\circ}\text{C}$
7. 存储温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +140^{\circ}\text{C}$
8. 安全认证: UL 认证编号: E327997

TUV 认证编号: B0960480010

CQC 认证编号: 17001172542

CSA 认证编号: 246579

◆ 应用

1. 晶体管、二极管、集成电路、晶闸管、双向可控硅等半导体器件保护
2. 消费类电子产品浪涌防护
3. 工业电子产品浪涌防护
4. 家用电器、油气设备整机浪涌保护
5. 继电器、电磁阀的浪涌吸收

◆ 编码原则

1	2	3	4		5		6	7	10		11		12	13
压敏电阻电压			耐受性		类型		元件直径		冲击系列		导线形状		包装方式	
820	82V		K	±10%	H	高温型	07	Φ07mm	无后缀	标准类型	无后	直引线	无后缀	Bulk
101	100V						10	Φ10mm	J	高浪涌型	0	外部压接引线	TB	Tape & Box & P0=12.7mm
102	1000V						14	Φ14mm			F	Y型弯曲导线	TR	Tape & Reel & P0=12.7mm
							20	Φ20mm					EB	Tape & Box & P0=15.0mm
													ER	Tape & Reel & P0=15.0mm

YAGEO SENSOR

◆ KH/KH-J 系列

● 结构与尺寸-07D KH/KH-J

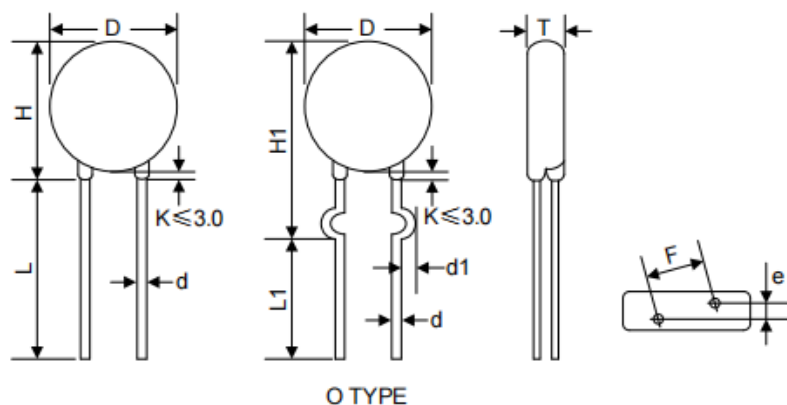


Table 1

单位: mm

符号	尺寸
H	7.5~13.0
H1	9.0~13.5
L(min.)	20.0
L1(min.)	15.0
D	7.0~10.0
F(± 0.8)	5.0
T	Table 2
e(± 0.8)	Table 2
d(± 0.05)	0.6
d1(± 0.4)	1.2

Table 2

单位: mm

模型	T	e	模型	T	e
820K	2.18~4.89	1.4	391K	2.95~6.42	2.6
101K	2.28~5.06	1.6	431K	3.08~6.66	2.8
121K	2.40~5.26	1.7	471K	3.21~6.89	3.0
151K	2.18~4.99	1.8	511K	3.34~7.13	3.2
181K	2.28~5.17	1.7	561K	3.50~7.43	3.4
201K	2.36~5.32	1.8	621K	3.69~7.79	3.7
221K	2.41~5.41	1.9	681K	3.89~8.14	4.0
241K	2.47~5.53	2.0	751K	4.11~8.56	4.1
271K	2.57~5.71	2.2	781K	4.21~8.74	4.2
301K	2.66~5.88	2.3	821K	4.34~8.98	4.4
331K	2.76~6.06	2.3			
361K	2.86~6.24	2.5			

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-07D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
820KH07	820KH07J	50	65	82(74~90)	10	135	1200	1750	5.0	10.0	0.25	600
101KH07	101KH07J	60	85	100(90~110)	10	165	1200	1750	6.5	12.0	0.25	500
121KH07	121KH07J	75	100	120(108~132)	10	200	1200	1750	7.8	13.0	0.25	420
151KH07	151KH07J	95	125	150(135~165)	10	250	1200	1750	9.7	15.0	0.25	330
181KH07	181KH07J	115	150	180(162~198)	10	300	1200	1750	11.7	16.0	0.25	280
201KH07	201KH07J	130	170	200(180~220)	10	340	1200	1750	13.0	17.0	0.25	250
221KH07	221KH07J	140	180	220(198~242)	10	360	1200	1750	14.0	19.0	0.25	230
241KH07	241KH07J	150	200	240(216~264)	10	395	1200	1750	15.0	21.0	0.25	210
271KH07	271KH07J	175	225	270(243~297)	10	455	1200	1750	18.0	24.0	0.25	185
301KH07	301KH07J	190	250	300(270~330)	10	500	1200	1750	20.0	26.0	0.25	165
331KH07	331KH07J	210	275	330(297~363)	10	550	1200	1750	23.0	28.0	0.25	150
361KH07	361KH07J	230	300	360(324~396)	10	595	1200	1750	24.0	32.0	0.25	140
391KH07	391KH07J	250	320	390(351~429)	10	650	1200	1750	26.0	35.0	0.25	130
431KH07	431KH07J	275	350	430(387~473)	10	710	1200	1750	28.0	40.0	0.25	115
471KH07	471KH07J	300	385	470(423~517)	10	775	1200	1750	29.0	42.0	0.25	105
511KH07	511KH07J	320	415	510(459~561)	10	845	1200	1750	31.0	45.0	0.25	100
561KH07	561KH07J	350	460	560(504~616)	10	925	1200	1750	35.0	49.0	0.25	90
621KH07	621KH07J	385	505	620(558~682)	10	1025	1200	1750	38.0	55.0	0.25	80
681KH07	681KH07J	420	560	680(612~748)	10	1120	1200	1750	42.0	60.0	0.25	75
751KH07	/	460	615	750(675~825)	10	1240	1200	/	45.0	/	0.25	70
781KH07	/	485	640	780(702~858)	10	1290	1200	/	48.0	/	0.25	65
821KH07	/	510	670	820(738~902)	10	1355	1200	/	52.0	/	0.25	60

备注: 1. 漏电流 (外加 83%压敏电压 V1mA) : $IR \leq 20\mu A$ (820K~821K)

2. 750V、820V 压敏电压规格无高能大电流产品

◆ KH/KH-J 系列

● 结构与尺寸-10D KH/KH-J

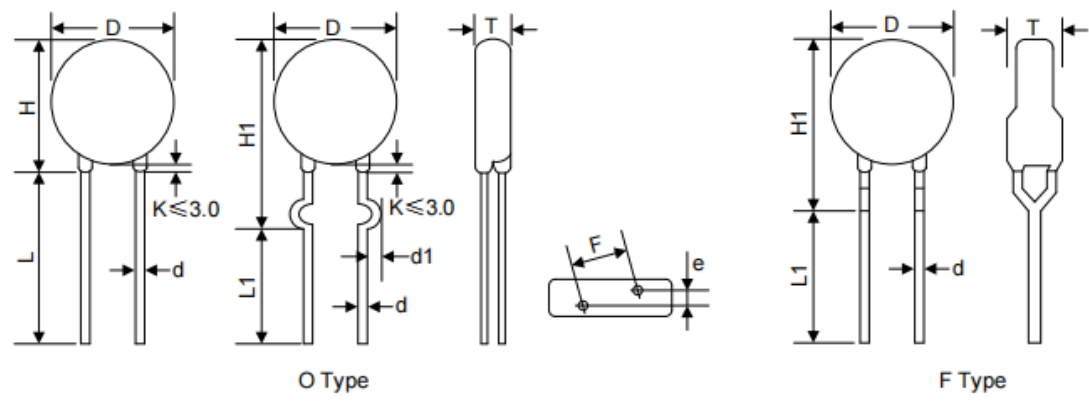


Table 1	
单位: mm	
符号	尺寸
H	10.5~16.5
H1	13.5~18.5
L(min.)	20.0
L1(min.)	15.0
D	10.0~13.5
F(±0.8)	7.5
T	Table 2
e(±0.8)	Table 2
d(±0.05)	0.8
d1(±0.4)	1.4

Table 2					
单位: mm					
模型	T	e	模型	T	e
820K	2.58~5.30	1.8	391K	3.35~6.82	2.8
101K	2.69~5.47	2.0	431K	3.48~7.06	3.0
121K	2.81~5.67	2.2	471K	3.61~7.29	3.2
151K	2.58~5.39	1.8	511K	3.74~7.53	3.4
181K	2.68~5.57	1.9	561K	3.90~7.83	3.6
201K	2.76~5.72	2.0	621K	4.09~8.29	3.9
221K	2.81~5.81	2.1	681K	4.29~8.54	4.2
241K	2.87~5.93	2.2	751K	4.51~8.63	4.3
271K	2.97~6.11	2.4	781K	4.61~8.69	4.4
301K	3.06~6.28	2.5	821K	4.74~8.90	4.6
331K	3.16~6.46	2.5	911K	5.03~8.95	5.0
361K	3.26~6.64	2.7	102K	5.31~9.39	5.1

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-10D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
820KH10	820KH10J	50	65	82(74~90)	25	135	2500	3500	12.0	17.0	0.4	1200
101KH10	101KH10J	60	85	100(90~110)	25	165	2500	3500	15.0	18.0	0.4	1000
121KH10	121KH10J	75	100	120(108~132)	25	200	2500	3500	18.0	21.0	0.4	830
151KH10	151KH10J	95	125	150(135~165)	25	250	2500	3500	22.0	25.0	0.4	670
181KH10	181KH10J	115	150	180(162~198)	25	300	2500	3500	27.0	30.0	0.4	560
201KH10	201KH10J	130	170	200(180~220)	25	340	2500	3500	30.0	35.0	0.4	500
221KH10	221KH10J	140	180	220(198~242)	25	360	2500	3500	32.0	39.0	0.4	450
241KH10	241KH10J	150	200	240(216~264)	25	395	2500	3500	35.0	42.0	0.4	420
271KH10	271KH10J	175	225	270(243~297)	25	455	2500	3500	37.0	49.0	0.4	370
301KH10	301KH10J	190	250	300(270~330)	25	500	2500	3500	40.0	54.0	0.4	330
331KH10	331KH10J	210	275	330(297~363)	25	550	2500	3500	43.0	58.0	0.4	300
361KH10	361KH10J	230	300	360(324~396)	25	595	2500	3500	47.0	65.0	0.4	280
391KH10	391KH10J	250	320	390(351~429)	25	650	2500	3500	60.0	70.0	0.4	260
431KH10	431KH10J	275	350	430(387~473)	25	710	2500	3500	65.0	80.0	0.4	230
471KH10	471KH10J	300	385	470(423~517)	25	775	2500	3500	67.0	85.0	0.4	210
511KH10	511KH10J	320	415	510(459~561)	25	845	2500	3500	69.0	90.0	0.4	200
561KH10	561KH10J	350	460	560(504~616)	25	925	2500	3500	70.0	92.0	0.4	180
621KH10	621KH10J	385	505	620(558~682)	25	1025	2500	3500	72.0	95.0	0.4	160
681KH10	681KH10J	420	560	680(612~748)	25	1120	2500	3500	75.0	98.0	0.4	150
751KH10	751KH10J	460	615	750(675~825)	25	1240	2500	3500	77.0	100.0	0.4	130
781KH10	781KH10J	485	640	780(702~858)	25	1290	2500	3500	80.0	105.0	0.4	125

备注：1. 漏电流（外加 83%压敏电压 V1mA）： $IR \leq 20\mu A$ (820K ~ 102K)

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-10D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
821KH10	821KH10J	510	670	820(738~902)	25	1355	2500	3500	85.0	110.0	0.4	120
911KH10	911KH10J	550	745	910(819~1001)	25	1500	2500	3500	93.0	130.0	0.4	110
102KH10	102KH10J	625	825	1000(900~1100)	25	1650	2500	3500	102.0	140.0	0.4	100

备注：1. 漏电流（外加 83%压敏电压 V1mA）： $I_R \leq 20\mu A$ (820K~102K)

YAGEO SENSOR

◆ KH/KH-J 系列

● 结构与尺寸-14D KH/KH-J

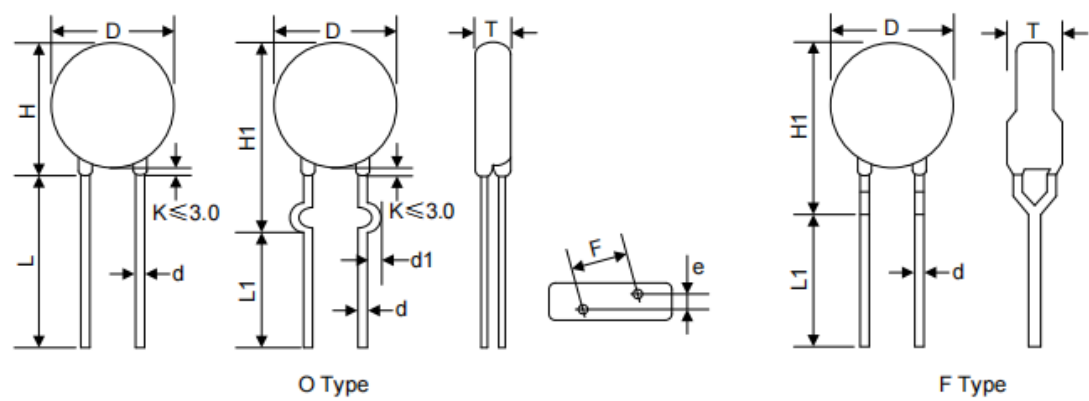


Table 1	
单位: mm	
符号	尺寸
H	14.5~20.0
H1	17.0~23.0
L(min.)	20.0
L1(min.)	15.0
D	14.0~17.5
F(±0.8)	7.5
T	Table 2
e(±0.8)	Table 2
d(±0.05)	0.8
d1(±0.4)	1.4

Table 2					
单位: mm					
模型	T	e	模型	T	e
820K	2.64~5.31	1.8	431K	3.61~7.13	3.0
101K	2.74~5.48	2.0	471K	3.74~7.37	3.2
121K	2.84~5.68	2.2	511K	3.87~7.62	3.4
151K	2.69~5.47	1.8	561K	4.03~7.92	3.6
181K	2.79~5.66	1.9	621K	4.23~8.29	3.9
201K	2.87~5.82	2.0	681K	4.43~8.66	4.2
221K	2.92~5.84	2.1	751K	4.65~8.73	4.3
241K	2.99~5.97	2.2	781K	4.75~8.79	4.4
271K	3.08~6.15	2.4	821K	4.88~9.01	4.6
301K	3.18~6.33	2.5	911K	5.18~9.05	4.8
331K	3.28~6.52	2.5	102K	5.47~9.50	5.1
361K	3.38~6.70	2.7	112K	5.80~10.0	5.4
391K	3.48~6.88	2.8	122K	6.13~10.5	5.6

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-14D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
820KH14	820KH14J	50	65	82(74~90)	50	135	4500	6000	22.0	27.0	0.6	2400
101KH14	101KH14J	60	85	100(90~110)	50	165	4500	6000	28.0	33.0	0.6	2000
121KH14	121KH14J	75	100	120(108~132)	50	200	4500	6000	32.0	40.0	0.6	1700
151KH14	151KH14J	95	125	150(135~165)	50	250	4500	6000	40.0	53.0	0.6	1300
181KH14	181KH14J	115	150	180(162~198)	50	300	4500	6000	50.0	60.0	0.6	1100
201KH14	201KH14J	130	170	200(180~220)	50	340	4500	6000	57.0	70.0	0.6	1000
221KH14	221KH14J	140	180	220(198~242)	50	360	4500	6000	60.0	78.0	0.6	900
241KH14	241KH14J	150	200	240(216~264)	50	395	4500	6000	63.0	84.0	0.6	830
271KH14	271KH14J	175	225	270(243~297)	50	455	4500	6000	70.0	99.0	0.6	740
301KH14	301KH14J	190	250	300(270~330)	50	500	4500	6000	77.0	108	0.6	670
331KH14	331KH14J	210	275	330(297~363)	50	550	4500	6000	85.0	115	0.6	610
361KH14	361KH14J	230	300	360(324~396)	50	595	4500	6000	93.0	130	0.6	5860
391KH14	391KH14J	250	320	390(351~429)	50	650	4500	6000	100	140	0.6	510
431KH14	431KH14J	275	350	430(387~473)	50	710	4500	6000	115	155	0.6	460
471KH14	471KH14J	300	385	470(423~517)	50	775	4500	6000	118	175	0.6	430
511KH14	511KH14J	320	415	510(459~561)	50	845	4500	6000	121	180	0.6	390
561KH14	561KH14J	350	460	560(504~616)	50	925	4500	6000	125	185	0.6	360
621KH14	621KH14J	385	505	620(558~682)	50	1025	4500	6000	128	190	0.6	320
681KH14	681KH14J	420	560	680(612~748)	50	1120	4500	6000	130	200	0.6	290
751KH14	751KH14J	460	615	750(675~825)	50	1240	4500	6000	143	210	0.6	270
781KH14	781KH14J	485	640	780(702~858)	50	1290	4500	6000	148	220	0.6	260

备注: 1. 压敏电压 $\geq 1200V$ 规格, 结构为 F 型2. 漏电流 (施加 83%标称 V1mA 电压) : $IR \leq 20\mu A$ (820K ~ 122K)

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-14D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
821KH14	821KH14J	510	670	820(738~902)	50	1355	4500	6000	157	235	0.6	240
911KH14	911KH14J	550	745	910(819~1001)	50	1500	4500	6000	175	255	0.6	220
102KH14	102KH14J	625	825	1000(900~1100)	50	1650	4500	6000	190	280	0.6	200
112KH14	112KH14J	680	895	1100(990~1210)	50	1815	4500	6000	213	310	0.6	180
122KH14	122KH14J	750	990	1200(1080~1320)	50	1980	4500	6000	232	324	0.6	160

备注: 1. 压敏电压 $\geq 1200V$ 规格, 结构为 F 型2. 漏电流 (施加 83%标称 V1mA 电压) : $IR \leq 20\mu A$ (820K ~ 122K)

YAGEO SENSOR

◆ KH/KH-J 系列

● 结构与尺寸-20D KH/KH-J

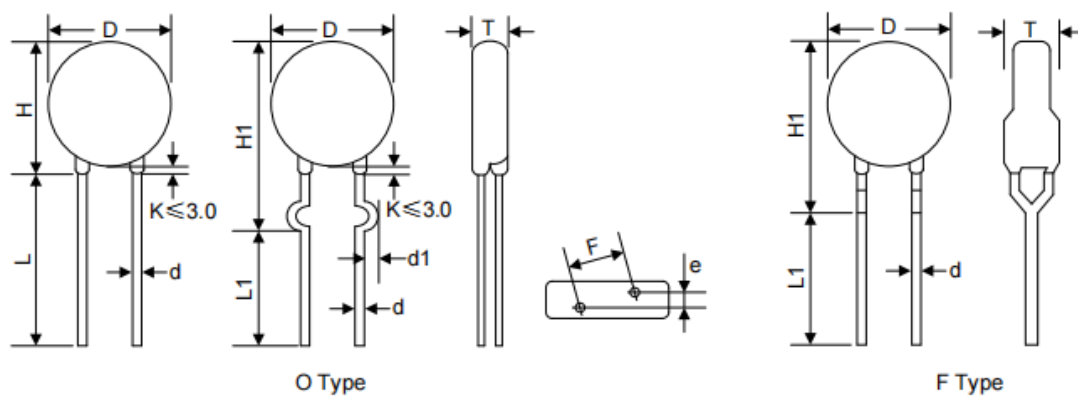


Table 1	
单位: mm	
符号	尺寸
H	19.5~26.5
H1	24.0~30.0
L(min.)	20.0
L1(min.)	15.0
D	19.0~23.5
F	7.5±0.8/10.0±1.0
T	Table 2
e(±0.8)	Table 2
d(±0.05)	0.8/1.0
d1(±0.4)	1.4/1.6

Table 2					
单位: mm					
模型	T	e	模型	T	e
820K	2.74~5.72	2.0	431K	3.69~7.27	3.2
101K	2.84~5.89	2.2	471K	3.85~7.49	3.4
121K	2.94~6.09	2.4	511K	3.99~7.71	3.6
151K	2.79~5.90	2.0	561K	4.15~7.98	3.8
181K	2.89~6.10	2.1	621K	4.35~8.31	4.1
201K	2.97~6.26	2.2	681K	4.55~8.64	4.4
221K	3.02~6.11	2.3	751K	4.75~9.03	4.5
241K	3.09~6.22	2.4	781K	4.85~9.19	4.6
271K	3.18~6.39	2.6	821K	4.98~9.41	4.8
301K	3.25~6.55	2.7	911K	5.28~9.67	5.0
331K	3.35~6.72	2.7	102K	5.57~10.14	5.3
361K	3.45~6.88	2.9	112K	5.91~10.66	5.6
391K	3.55~7.05	3.0	122K	6.15~11.19	5.9

◆ KH/KH-J 系列

● 电气特性-20D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
820KH20	820KH20J	50	65	82(74~90)	100	135	6500	10000	45	56	1.0	4900
101KH20	101KH20J	60	85	100(90~110)	100	165	6500	10000	50	70	1.0	4000
121KH20	121KH20J	75	100	120(108~132)	100	200	6500	10000	55	85	1.0	3300
151KH20	151KH20J	95	125	150(135~165)	100	250	6500	10000	70	106	1.0	2700
181KH20	181KH20J	115	150	180(162~198)	100	300	6500	10000	85	130	1.0	2200
201KH20	201KH20J	130	170	200(180~220)	100	340	6500	10000	95	140	1.0	2000
221KH20	221KH20J	140	180	220(198~242)	100	360	6500	10000	100	155	1.0	1800
241KH20	241KH20J	150	200	240(216~264)	100	395	6500	10000	108	168	1.0	1650
271KH20	271KH20J	175	225	270(243~297)	100	455	6500	10000	127	190	1.0	1500
301KH20	301KH20J	190	250	300(270~330)	100	500	6500	10000	136	210	1.0	1300
331KH20	331KH20J	210	275	330(297~363)	100	550	6500	10000	150	228	1.0	1200
361KH20	361KH20J	230	300	360(324~396)	100	595	6500	10000	163	255	1.0	1100
391KH20	391KH20J	250	320	390(351~429)	100	650	6500	10000	180	275	1.0	1000
431KH20	431KH20J	275	350	430(387~473)	100	710	6500	10000	190	305	1.0	930
471KH20	471KH20J	300	385	470(423~517)	100	775	6500	10000	204	350	1.0	850
511KH20	511KH20J	320	415	510(459~561)	100	845	6500	10000	210	360	1.0	780
561KH20	561KH20J	350	460	560(504~616)	100	925	6500	10000	215	380	1.0	710
621KH20	621KH20J	385	505	620(558~682)	100	1025	6500	10000	224	390	1.0	650
681KH20	681KH20J	420	560	680(612~748)	100	1120	6500	10000	230	400	1.0	600
751KH20	751KH20J	460	615	750(675~825)	100	1240	6500	10000	255	420	1.0	530
781KH20	781KH20J	485	640	780(702~858)	100	1290	6500	10000	265	440	1.0	510

◆ KH/KH-J 系列

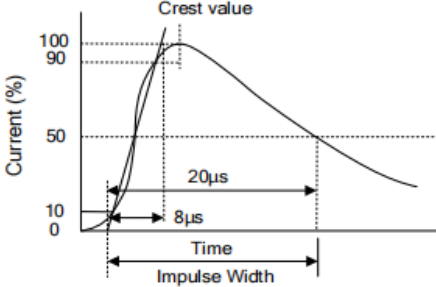
● 电气特性-20D KH/KH-J

零件编号		最大允许电压		压敏电阻电压	最大夹持电压		可承受浪涌电流		最大能量 (10/1000μs)		额定功率	典型电容 (参考值)
标准	高冲击	VAC (V)	VDC (V)	V1mA (V)	IP (A)	VC (V)	I (A) 标准	I (A) 高冲击	(J) 标准	(J) 高冲击	(W)	@1KHz (pf)
821KH20	821KH20J	510	670	820(738~902)	100	1355	6500	10000	282	460	1.0	500
911KH20	911KH20J	550	745	910(819~1001)	100	1500	6500	10000	310	510	1.0	440
102KH20	102KH20J	625	825	1000(900~1100)	100	1650	6500	10000	342	565	1.0	400
112KH20	112KH20J	680	895	1100(990~1210)	100	1815	6500	10000	383	620	1.0	360
122KH20	122KH20J	750	990	1200(1080~1320)	100	1980	6500	10000	408	660	1.0	350

YAGEO SENSOR

◆ KH/KH-J 系列

● 电气额定参数

试验项目	试验条件/方法	性能要求												
引脚抗拉强度	在器件两端通入规定测试直流电流 1mA 时，两引脚间测得的电压，记作 V _b 。	满足规格规定值												
引脚弯折强度	可持续施加的推荐最大正弦波电压（有效值 RMS）或最大直流电压。													
最大钳位电压	在规格标准冲击电流下，两个引脚间呈现的最大电压。 施加波形：8/20 微秒 													
额定功耗	在规定环境温度范围内，器件可承受的最大平均功率。													
最大耐受能量	施加一次 10/1000μs 或 2ms 脉冲冲击后，压敏电压变化不超过 ±10% 的最大耐受能量													
耐受浪涌电流	施加一次标准 8/20μs 冲击电流后，压敏电压变化不超过 ±10% 的最大电流													
最大功耗	$\left \frac{V_{1mA@140^{\circ}C} - V_{1mA@25^{\circ}C}}{V_{1mA@25^{\circ}C}} \times \frac{1}{115} \times 100\% (\%/^{\circ}C) \right $ $\left \frac{V_{1mA@40^{\circ}C} - V_{1mA@25^{\circ}C}}{V_{1mA@25^{\circ}C}} \times \frac{1}{65} \times 100\% (\%/^{\circ}C) \right $	≤0.05%/°C												
浪涌耐受寿命	在室温环境下，按下述脉冲条件连续施加 10000 次冲击，脉冲间隔 10 秒，试验完成后测量压敏电压 V_b 的变化量。 <table border="1" data-bbox="539 1765 1225 1935"> <tr> <td>7Φ系列</td><td>820K to 821K</td><td>50A (8/20μs)</td></tr> <tr> <td>10Φ系列</td><td>820K to 102K</td><td>100A (8/20μs)</td></tr> <tr> <td>14Φ系列</td><td>820K to 122K</td><td>150A (8/20μs)</td></tr> <tr> <td>20Φ系列</td><td>820K to 122K</td><td>200A (8/20μs)</td></tr> </table>	7Φ系列	820K to 821K	50A (8/20μs)	10Φ系列	820K to 102K	100A (8/20μs)	14Φ系列	820K to 122K	150A (8/20μs)	20Φ系列	820K to 122K	200A (8/20μs)	ΔV _b /V _b ≤ ± 10%
7Φ系列	820K to 821K	50A (8/20μs)												
10Φ系列	820K to 102K	100A (8/20μs)												
14Φ系列	820K to 122K	150A (8/20μs)												
20Φ系列	820K to 122K	200A (8/20μs)												

◆ KH/KH-J 系列

● 机械特性

试验项目	试验条件/方法	性能要求								
弯曲度引出端强度	平缓施加规定载荷，且保持器件固定不动，持续 10±1 秒。 <table><tr><th>Terminal diameter (mm)</th><th>Force (kg)</th></tr><tr><td>0.5<d≤0.8</td><td>1.0</td></tr><tr><td>0.8<d≤1.25</td><td>2.0</td></tr><tr><td>1.25<d</td><td>4.0</td></tr></table>	Terminal diameter (mm)	Force (kg)	0.5<d≤0.8	1.0	0.8<d≤1.25	2.0	1.25<d	4.0	无外观损伤 ΔV1mA/V1mA ≤5%
Terminal diameter (mm)	Force (kg)									
0.5<d≤0.8	1.0									
0.8<d≤1.25	2.0									
1.25<d	4.0									
引脚弯折耐久强度	固定样品，对每一根引脚施加下述规定载荷；将引脚弯折 90° 后复位至初始状态，再朝反方向重复该弯折操作。 <table><tr><th>Terminal diameter (mm)</th><th>Force (kg)</th></tr><tr><td>0.5<d≤0.8</td><td>0.5</td></tr><tr><td>0.8<d≤1.25</td><td>1.0</td></tr><tr><td>1.25<d</td><td>2.0</td></tr></table>	Terminal diameter (mm)	Force (kg)	0.5<d≤0.8	0.5	0.8<d≤1.25	1.0	1.25<d	2.0	无外观损伤 ΔV1mA/V1mA ≤5%
Terminal diameter (mm)	Force (kg)									
0.5<d≤0.8	0.5									
0.8<d≤1.25	1.0									
1.25<d	2.0									
耐振动性能	频率范围：10 ~ 55 Hz 振幅：0.75 mm 或 加速度 98 m/s² 振动方向：三个互相垂直的轴向，每个轴向持续 2 小时	无外观损伤 ΔV1mA/V1mA ≤5%								
可焊性	焊锡温度：245±5℃ 浸锡时长：2±0.5 秒	着锡面积≥95%								
耐焊接热性能	焊锡温度：260±5℃ 浸锡时间：10±1 秒	无外观损伤 ΔV1mA/V1mA ≤10%								

◆ KH/KH-J 系列

● 可靠性

试验项目	试验条件/方法	性能要求															
高温储存试验	环境温度: $140\pm 2^{\circ}\text{C}$ 持续时长: 1000 小时	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 5\%$															
低温储存试验	环境温度: $-40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 持续时长: 1000 小时	$ \Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 5\%$															
耐湿可靠性测试	环境温度: $40\pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 90~95% RH 持续时长: 1000 小时	$ \Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 5\%$															
温度循环试验	温度急变按下表条件在 PCB 上循环五个周期。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th><th>温度($^{\circ}\text{C}$)</th><th>周期(分钟)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>-40 ± 3</td><td>30 ± 3</td></tr> <tr> <td>2</td><td>室温</td><td>15 ± 3</td></tr> <tr> <td>3</td><td>140 ± 3</td><td>30 ± 3</td></tr> <tr> <td>4</td><td>室温</td><td>15 ± 3</td></tr> </tbody> </table>	步骤	温度($^{\circ}\text{C}$)	周期(分钟)	1	-40 ± 3	30 ± 3	2	室温	15 ± 3	3	140 ± 3	30 ± 3	4	室温	15 ± 3	无外观损伤 $ \Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 5\%$
步骤	温度($^{\circ}\text{C}$)	周期(分钟)															
1	-40 ± 3	30 ± 3															
2	室温	15 ± 3															
3	140 ± 3	30 ± 3															
4	室温	15 ± 3															
高温负荷试验	环境温度: $140\pm 2^{\circ}\text{C}$ 持续时长: 1000 小时 负荷条件: 施加交流工况下最大允许持续工作电压	$\Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 10\%$															
湿热负荷试验	环境温度: $40\pm 2^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 90~95% RH 试验时长: 1000 小时 负荷: 最大允许持续工作电压	无外观损伤 $ \Delta V_{1\text{mA}}/V_{1\text{mA}} \leq 10\%$															
耐压试验	耐压测试采用金属球法: 1000 伏交流, 保压 1 分钟 (适用于 820K~331K 规格); 1500 伏交流, 保压 1 分钟 (适用于 361K~821K 规格)	无外观损伤															