



壹、喜可仕(SECOS)簡介

SeCoS Halbleitertechnologie GmbH(喜可仕半導體股份有限公司)，創始於 1960，剛開始它的任務是為軍隊與民眾提供電腦所需的零件，所以它原本是一家提供電晶體、二極體與 MOSFET 的製造廠。

當東西德在 1989 年合併時，它的商業型態也從國營事業轉變為民營企業，也開始更名為 LesAg HBB。到了 1996，Les Ag HBB 更名為 SeCos GmbH(喜可仕股份有限公司)，並且額外投入 1 仟 4 佰萬德國馬克用在工廠機械設備的維護與更新，它主要的產品包括：Schottky(蕭特基)晶圓、TVS 晶圓和小訊號電晶體晶圓 …等等。

從工廠一設立好，它的產品就從 2 吋晶圓、3 吋晶圓，到 6 吋晶圓不斷升級，產品也逐步的轉型，從軍事用途目的及生活工業到一般消費性電子產品的組件與零件；大致上是電腦、收音機、TV 組、行動電話通訊，和 palm(PDA 始祖)的元件… 等等。為了回應增加的應用與需求，從生產量的考量，SeCoS 也將產能從每月 500M 提高到每月 8,000M。此外，它的商業規模也從僅在德國國內銷售，擴及到整個歐洲國家與北美。

直到目前，當全球電子產品製造商的焦點逐漸地延伸到亞洲區時，SeCoS GmbH 也開始向亞洲地區銷售它的產品，中國大陸與台灣是目前最新也最優先推廣的領域。

SeCoS 稽納二極體使用德國 SeCoS 原廠晶圓，目前在中國 MIC 封裝，封裝廠必須符合 ISO9001、QS9000 及 ISO14000 驗證的工廠，並由德國 SeCoS 派駐品管人員駐廠管制，每月由封裝廠隨機抽檢固定數量寄回德國原廠檢驗，以確保產品品質。

貳、1W Zener Diode 系列

產品系列	電壓範圍	封裝	本體材質	備註
1N47xxAG	3.3V~56V	DO-41G	玻璃	1N4728AG~1N4758AG
DL47xxA	3.3V~100V	MELF(DO-213AB)	玻璃	DL4728A~DL4764A

參、產品規格

3.1、1N47xxAG (DO-41G 玻璃本體)

產品編號	Zener Voltage						Reverse Current	
	V _Z	允差	I _Z	Z _{ZT} @I _{ZT}	Z _{ZK} @I _{ZK}		I _R @V _R	
	V	%	mA	Ω	Ω	mA	uA	V
1N4728AG	3.3	±5	76	10	400	1	100	1
1N4729AG	3.6	±5	69	10	400	1	100	1
1N4730AG	3.9	±5	64	9	400	1	50	1
1N4731AG	4.3	±5	58	9	400	1	10	1
1N4732AG	4.7	±5	53	8	500	1	10	1
1N4733AG	5.1	±5	49	7	550	1	10	1
1N4734AG	5.6	±5	45	5	600	1	10	2
1N4735AG	6.2	±5	41	2	700	1	10	3
1N4736AG	6.8	±5	37	3.5	700	1	10	4
1N4737AG	7.5	±5	34	4	700	0.5	10	5
1N4738AG	8.2	±5	31	4.5	700	0.5	10	6
1N4739AG	9.1	±5	28	5	700	0.5	10	7
1N4740AG	10	±5	25	7	700	0.25	10	7.6
1N4741AG	11	±5	23	8	700	0.25	5	8.4
1N4742AG	12	±5	21	9	700	0.25	5	9.1
1N4743AG	13	±5	19	10	700	0.25	5	9.9
1N4744AG	15	±5	17	14	700	0.25	5	11.4
1N4745AG	16	±5	15.5	16	700	0.25	5	12.2
1N4746AG	18	±5	14	20	700	0.25	5	13.7
1N4747AG	20	±5	12.5	22	750	0.25	5	15.2
1N4748AG	22	±5	11.5	23	750	0.25	5	16.7
1N4749AG	24	±5	10.5	25	750	0.25	5	18.2
1N4750AG	27	±5	9.5	35	750	0.25	5	20.6
1N4751AG	30	±5	8.5	40	1000	0.25	5	22.8
1N4752AG	33	±5	7.5	45	1000	0.25	5	25.1
1N4753AG	36	±5	7	50	1000	0.25	5	27.4
1N4754AG	39	±5	6.5	60	1000	0.25	5	29.7
1N4755AG	43	±5	6	70	1500	0.25	5	32.7
1N4756AG	47	±5	5.5	80	1500	0.25	5	35.8
1N4757AG	51	±5	5	95	1500	0.25	5	38.8
1N4758AG	56	±5	4.5	110	2000	0.25	5	42.6

3.2、DL47xxA (MELF, DO-213AB 玻璃本體)

產品編號	V _Z	I _{ZT}	Max. Zener Impedance			Max. Reverse Leakage Current		Surge Current I _R @Ta=25°C	I _{ZM}
			Z _{ZT} @I _{ZT}	Z _{ZK} @I _{ZK}	I _{ZK}	I _R	測試電壓		
	V	mA	Ω	Ω	mA	uA	V	mA	mA
DL4728A	3.3	76	10	400	1	100	1	1380	276
DL4729A	3.6	69	10	400	1	100	1	1260	252
DL4730A	3.9	64	9	400	1	50	1	1170	234
DL4731A	4.3	58	9	400	1	10	1	1085	217
DL4732A	4.7	53	8	500	1	10	1	965	193
DL4733A	5.1	49	7	550	1	10	1	890	178
DL4734A	5.6	45	5	600	1	10	2	810	162
DL4735A	6.2	41	2	700	1	10	3	730	146
DL4736A	6.8	37	3.5	700	0.5	10	4	660	133
DL4737A	7.5	34	4	700	0.5	10	5	605	121
DL4738A	8.2	31	4.5	700	0.5	10	6	550	110
DL4739A	9.1	28	5	700	0.25	10	7	500	100
DL4740A	10	25	7	700	0.25	10	7.6	454	91
DL4741A	11	23	8	700	0.25	5	8.4	414	83
DL4742A	12	21	9	700	0.25	5	9.1	380	76
DL4743A	13	19	10	700	0.25	5	9.9	344	69
DL4744A	15	17	14	700	0.25	5	11.4	304	61
DL4745A	16	15.5	16	700	0.25	5	12.2	285	57
DL4746A	18	14	20	750	0.25	5	13.7	250	50
DL4747A	20	12.5	22	750	0.25	5	15.2	225	45
DL4748A	22	11.5	23	750	0.25	5	16.7	205	41
DL4749A	24	10.5	25	750	0.25	5	18.2	190	38
DL4750A	27	9.5	35	750	0.25	5	20.6	170	34
DL4751A	30	8.5	40	1000	0.25	5	22.8	150	30
DL4752A	33	7.5	45	1000	0.25	5	25.1	135	27
DL4753A	36	7	50	1000	0.25	5	27.4	125	25
DL4754A	39	6.5	60	1000	0.25	5	29.7	115	23
DL4755A	43	6	70	1500	0.25	5	32.7	110	22
DL4756A	47	5.5	80	1500	0.25	5	35.8	95	19
DL4757A	51	5	95	1500	0.25	5	38.8	90	18
DL4758A	56	4.5	110	2000	0.25	5	42.6	80	16
DL4759A	62	4	125	2000	0.25	5	47.1	70	14
DL4760A	68	3.7	150	2000	0.25	5	51.7	65	13
DL4761A	75	3.3	175	2000	0.25	5	56	60	12
DL4762A	82	3	200	3000	0.25	5	62.2	55	11
DL4763A	91	2.8	250	3000	0.25	5	69.2	50	10
DL4764A	100	2.5	300	3000	0.25	5	76	45	9

肆、與其它廠牌規格比較

Vz(V)	NXP	Renesas	SECOS	Vishay	SECOS
3.3	1N4728A	1N4728A	1N4728AG	1N4728A	DL4728A
3.6	1N4729A	1N4729A	1N4729AG	1N4729A	DL4729A
3.9	1N4730A	1N4730A	1N4730AG	1N4730A	DL4730A
4.3	1N4731A	1N4731A	1N4731AG	1N4731A	DL4731A
4.7	1N4732A	1N4732A	1N4732AG	1N4732A	DL4732A
5.1	1N4733A	1N4733A	1N4733AG	1N4733A	DL4733A
5.6	1N4734A	1N4734A	1N4734AG	1N4734A	DL4734A
6.2	1N4735A	1N4735A	1N4735AG	1N4735A	DL4735A
6.8	1N4736A	1N4736A	1N4736AG	1N4736A	DL4736A
7.5	1N4737A	1N4737A	1N4737AG	1N4737A	DL4737A
8.2	1N4738A	1N4738A	1N4738AG	1N4738A	DL4738A
9.1	1N4739A	1N4739A	1N4739AG	1N4739A	DL4739A
10	1N4740A	1N4740A	1N4740AG	1N4740A	DL4740A
11	1N4741A	1N4741A	1N4741AG	1N4741A	DL4741A
12	1N4742A	1N4742A	1N4742AG	1N4742A	DL4742A
13	1N4743A	1N4743A	1N4743AG	1N4743A	DL4743A
15	1N4744A	1N4744A	1N4744AG	1N4744A	DL4744A
16	1N4745A	1N4745A	1N4745AG	1N4745A	DL4745A
18	1N4746A	1N4746A	1N4746AG	1N4746A	DL4746A
20	1N4747A	1N4747A	1N4747AG	1N4747A	DL4747A
22	1N4748A	1N4748A	1N4748AG	1N4748A	DL4748A
24	1N4749A	1N4749A	1N4749AG	1N4749A	DL4749A
27	—	1N4750A	1N4750AG	1N4750A	DL4750A
30	—	1N4751A	1N4751AG	1N4751A	DL4751A
33	—	1N4752A	1N4752AG	1N4752A	DL4752A
36	—	1N4753A	1N4753AG	1N4753A	DL4753A
39	—	—	1N4754AG	1N4754A	DL4754A
43	—	—	1N4755AG	1N4755A	DL4755A
47	—	—	1N4756AG	1N4756A	DL4756A
51	—	—	1N4757AG	1N4757A	DL4757A
56	—	—	1N4758AG	1N4758A	DL4758A
62	—	—	—	1N4759A	DL4759A
68	—	—	—	1N4760A	DL4760A
75	—	—	—	1N4761A	DL4761A
82	—	—	—	1N4762A	DL4762A
91	—	—	—	1N4763A	DL4763A
100	—	—	—	1N4764A	DL4764A

伍、封裝尺寸

