

KSXXXD5NXXXXXG

SODIMM DDR5 SDRAM

Rev:1.0

Note:

Company will not give any notice for change of products specifications. This product manual is only for reference. Please contact with KingSpec Electronic Technology Co., Ltd. for more detail technical parameters and information.

Shenzhen KingSpec Electronics Technology Co., Ltd.

Table of content

1. Product information.....	3
1.1 Summary.....	3
1.2 Product model list.....	3
1.3 Specifications.....	3
2. Measurements.....	4
3. Interface description/Pin description.....	4

1. Product introduction

1.1 Summary

Kingspec DDR5 SO-DIMM high-speed, memory module that use 8pcs of 1GX8、2GX8、2GX16 bits DDR5 SDRAM in FBGA package. This specification defines the electrical and mechanical requirements for 262-pin, 1.1V (VDD) small outline, double data rate, synchronous DRAM dual in-line memory modules (DDR5 SDRAM SODIMMs). Range of operation frequencies, programmable latencies allow the same device to be useful for a variety of high bandwidth, high performance memory system applications.

1.2 Product model list

Model	Voltage	Capacity	Organization	Speed	CL
KS4800D5N11008G	1.1V	8GB	1Gx8	4800Mbps	40-40-40
KS4800D5N11016G	1.1V	16GB	2Gx8	4800Mbps	40-40-40
KS4800D5N11032G	1.1V	32GB	2Gx16	4800Mbps	40-40-40
KS5200D5N11008G	1.1V	8GB	1Gx8	5200Mbps	42-42-42
KS5200D5N11016G	1.1V	16GB	2Gx8	5200Mbps	42-42-42
KS5200D5N11032G	1.1V	32GB	2Gx16	5200Mbps	42-42-42
KS5600D5N11008G	1.1V	8GB	1Gx8	5600Mbps	46-46-46
KS5600D5N11016G	1.1V	16GB	2Gx8	5600Mbps	46-46-46
KS5600D5N11032G	1.1V	32GB	2Gx16	5600Mbps	46-46-46

1.3 Specifications

1.3.1 Interface: 262-pin DIMM;

1.3.2 Speed: 4800Mbps,5200Mbps,5600Mbps;

1.3.3 Input voltage: DC 1.1V (±0.075v);

1.3.4 Operating temperature: 0°C ~ +85°C;

1.3.5 Storage temperature: -20°C ~ +100°C;

1.3.6 Physical dimension: 69.6mm length * 30.0mm wide * 3.8mm height error±0.15mm);

1.3.7 Support Capacity: 8GB, 16GB, 32GB;

1.3.8 MTBF: one million hours.

2. Measurements

L69.6mm * W30.0mm * H1.2mm, Error±0.15mm (e.g. Figure 1)

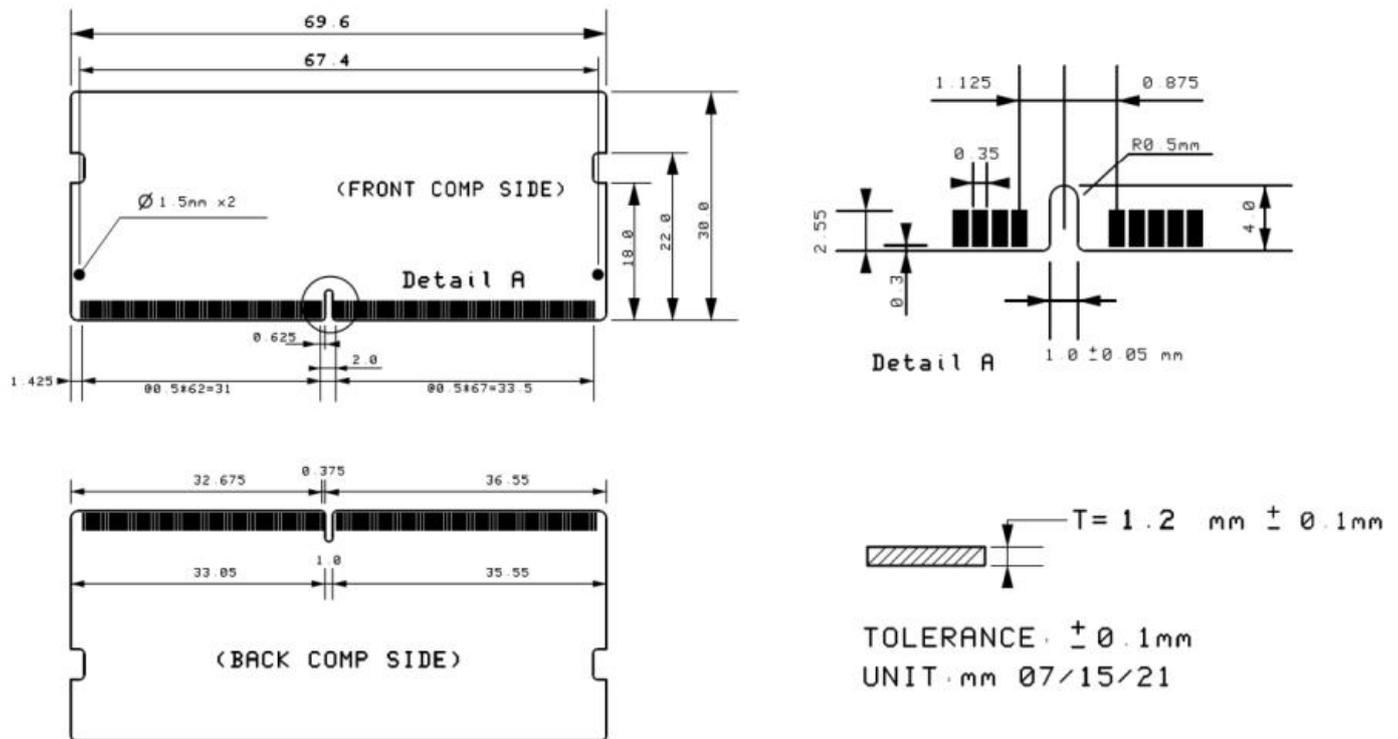


Figure 1

3. Interface description/Pin description

(e.g. Figure 2)

Pin	Front	Pin	Back	Pin	Front	Pin	Back	Pin	Front	Pin	Back
1	VIN_BULK	46	DQ13_A	91	DQ30_A	136	Vss	181	Vss	226	DQ19_B
2	HSA	47	Vss	92	DQ31_A	137	CK0_B_t	182	Vss	227	Vss
3	VIN_BULK	48	Vss	93	Vss	138	CK1_B_t	183	DQ2_B	228	Vss
4	HSCL	49	DQ14_A	94	Vss	139	CK0_B_c	184	DQ3_B	229	DM2_B_n
5	RFU	50	DQ15_A	95	CB0_A	140	CK1_B_c	185	Vss	230	DQS2_B_c
6	HSDA	51	Vss	96	CB1_A	141	Vss	186	Vss	231	Vss

DATASHEET

Double Data Rate

7	PWR_GOOD	52	Vss	97	Vss	142	Vss	187	DM0_B_n	232	DQS2_B_t
8	PWR_EN	53	DQ16_A	98	Vss	143	RFU	188	DQS0_B_c	233	DQ20_B
9	Vss	54	DQ17_A	99	CB2_A	144	CA12_B	189	Vss	234	Vss
10	Vss	55	Vss	100	DQS4_A_c	145	CA11_B	190	DQS0_B_t	235	Vss
11	DQ0_A	56	Vss	101	Vss	146	CA10_B	191	DQ4_B	236	DQ21_B
12	DQ1_A	57	DQ18_A	102	DQS4_A_t	147	Vss	192	Vss	237	DQ22_B
13	Vss	58	DQ19_A	103	CB3_A	148	Vss	193	Vss	238	Vss
14	Vss	59	Vss	104	Vss	149	CA9_B	194	DQ5_B	239	Vss
15	DQ2_A	60	Vss	105	Vss	150	CA8_B	195	DQ6_B	240	DQ23_B
16	DQ3_A	61	DM2_A_n	106	CS0_A_n	151	CA7_B	196	Vss	241	DQ24_B
17	Vss	62	DQS2_A_c	107	CA0_A	152	CA6_B	197	Vss	242	Vss
18	Vss	63	Vss	108	ALERT_n	153	Vss	198	DQ7_B	243	Vss
19	DM0_A_n	64	DQS2_A_t	109	CA1_A	154	Vss	199	DQ8_B	244	DQ25_B
20	DQS0_A_c	65	DQ20_A	110	CS1_A_n	155	CA5_B	200	Vss	245	DQ26_B
21	Vss	66	Vss	111	Vss	156	CA4_B	201	Vss	246	Vss
22	DQS0_A_t	67	Vss	112	Vss	157	CA3_B	202	DQ9_B	247	Vss
23	DQ4_A	68	DQ21_A	113	CA2_A	158	CA2_B	203	DQ10_B	248	DQ27_B
24	Vss	69	DQ22_A	114	CA3_A	159	Vss	204	Vss	249	DQS3_B_c
25	Vss	70	Vss	115	CA4_A	160	Vss	205	Vss	250	Vss
26	DQ5_A	71	Vss	116	CA5_A	161	CS0_B_n	206	DQ11_B	251	DQS3_B_t
27	DQ6_A	72	DQ23_A	117	Vss	162	CA1_B	207	DQS1_B_c	252	DM3_B_n
28	Vss	73	DQ24_A	118	Vss	163	RESET_n	208	Vss	253	Vss
29	Vss	74	Vss	119	CA6_A	164	CA0_B	209	DQS1_B_t	254	Vss
30	DQ7_A	75	Vss	120	CA7_A	165	CS1_B_n	210	DM1_B_n	255	DQ28_B
31	DQ8_A	76	DQ25_A	121	CA8_A	166	Vss	211	Vss	256	DQ29_B
32	Vss	77	DQ26_A	122	CA9_A	167	Vss	212	Vss	257	Vss
33	Vss	78	Vss	123	Vss	168	CB0_B	213	DQ12_B	258	Vss
34	DQ9_A	79	Vss	124	Vss	169	DQS4_B_c	214	DQ13_B	259	DQ30_B
35	DQ10_A	80	DQ27_A	125	CA10_A	170	Vss	215	Vss	260	DQ31_B
36	Vss	81	DQS3_A_c	126	CA11_A	171	DQS4_B_t	216	Vss	261	Vss
37	Vss	82	Vss	127	CA12_A	172	CB1_B	217	DQ14_B	262	Vss

DATASHEET

Double Data Rate

38	DQ11_A	83	DQS3_A_t	128	RFU	173	Vss	218	DQ15_B		
39	DQS1_A_c	84	DM3_A_n	129	Vss	174	Vss	219	Vss		
40	Vss	85	Vss	130	Vss	175	CB3_B	220	Vss		
41	DQS1_A_t	86	Vss	131	CK0_A_t	176	CB2_B	221	DQ16_B		
42	DM1_A_n	87	DQ28_A	132	CK1_A_t	177	Vss	222	DQ17_B		
43	Vss	88	DQ29_A	133	CK0_A_c	178	Vss	223	Vss		
44	Vss	89	Vss	134	CK1_A_c	179	DQ0_B	224	Vss		
45	DQ12_A	90	Vss	135	Vss	180	DQ1_B	225	DQ18_B		

Figure 2