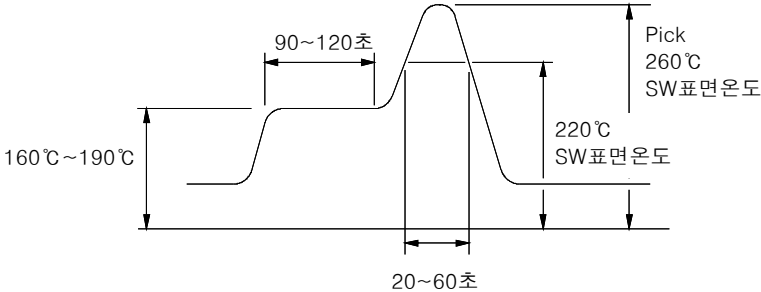


품 종	KS SERIES [Pb Free]	관리No.	ST - K - 2047 - K	1/4	(주) 한국 오타스		
		제 정	2003. 03. 27		승인	조합	담당
제 품 사 양 서					鄭壽喆	金炘南	鄭聖恩
1. 일반항목							
1-1. 적 용		당 규격은 DIP SWITCH, KS SERIES [Pb Free](Slide, Flat slide, Piano)의 모든 기종에 적용한다.					
1-2. 시험조건기준		온도 20℃, 습도65%로 한다. 단, 특별한 사양에 준하여 시험될 제품외에, 판정에 의심이 생기지 않을 경우, 통상시험실, 실온, 습도로 판정해서 좋은 것으로 한다.					
1-3. 사용온도범위		-30℃ ~ +85℃의 범위내에서 사용하여, 사용기능상의 지장이 없을 것.					
2. 정격							
2-1. 통 전 전 류		1A MAX (NONE SWITCHING)					
2-2. 개폐보증전류		0.1μA (1mV) Min (SWITCHING) DC 5V 10mA [ DC5V 100mA(전류최대) / DC24V 25mA(전압최대) ]					
3. 내구성능							
3-1. 전 기 적 수 명		DC 5V 10mA를 통하여 1분에 20회를 분할하여 1,000회 (1주기를 1회로 한다.) 의 개폐동작이 가능할 것. (시험후 접촉저항은 100mΩ이하로 한다.)					
3-2. 기 계 적 수 명		무부하 상태에서 1,000회 (1주기를 1회로 한다.)의 개폐동작이 가능할 것. (시험후 접촉저항은 100mΩ이하로 한다.)					
4. 구조							
4-1. 외 관		구성부품 전부 기능상 지장이 있는 기스, 깨짐, 일그러짐 · 금속부품의 녹 및 도금의 박리, 매듭부의 느슨함 등이 없을 것.					
4-2. 형 상 치 수		별지 제품도 참고.					
5. 전기적성능							
5-1. 초기접촉저항		초기의 접촉저항은 전압강하법 ( DC 2V 10mA )에서 측정하여 50mΩ이하로 한다.					
개정번호	개정년월일	개 정 내 용			담당	조합	승인

품 종	KS SERIES [Pb Free]	관리No.	ST - K - 2047 - K	1/4	(주) 한국 오타스		
		제 정	2003. 03. 27		승인	조합	담당
제 품 사 양 서					鄭壽喆	金炅南	鄭聖恩
5-2. 절 연 저 항		절연된 동극단자간 또는 이극단자간에 DC 100V 절연저항계로 측정하여 1,000MΩ이상으로 한다.					
5-3. 절 연 내 압		상압 중에 놓고 절연된 단자간 혹은 이극단자간에 AC 300V를 1분간 인가해도 이상이 없을 것.					
5-4. 접 촉 압 력		1,960N/mm² (약 2.9N이상)					
6. 기계적성능							
6-1. 동 작 력		ON Lock하중 MIN 0.98N ~ MAX 7.9N (100gf ~ 800gf)					
6-2. KNOB 강 도		각 방향에서 14.7N(1.5kgf)의 힘을 1분간 가하여 부러짐, 구부러짐등이 없을 것. 또, 전기적성능에 이상이 없을것.					
6-3. 단 자 강 도		각 방향에서 4.9N(0.5kgf)의 힘을 1분간 가하여 금, 찌개짐, 흔들림, Case의 깨짐등이 없을것.					
7. 내후성능							
7-1. 내 한 성 능		주위온도 -45℃±3℃의 분위기중에 96시간 방치. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)					
7-2. 내 열 성 능		주위온도 +100℃±3℃의 분위기중에 98시간 방치. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)					
7-3. 내 온 성 능		주위온도 +85℃±2℃, 상대온도 85%의 분위기중에 240시간 방치. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)					
7-4. 내 부 식 성 능		주위온도 +50℃±3℃, 염수조도 5%±1%의 분위기중에 48시간 방치. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)					
7-5. 분 위 기 성 능 (아황산가스)		주위온도 +40℃, 아황산 가스조도 30~50PPM의 분위기중에 240시간 방치 (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)					
개정번호	개정년월일	개 정 내 용			담당	조합	승인

품 종	KS SERIES [Pb Free]	관리No.	ST - K - 2047 - K      1/4	(주) 한국 오타스		
		제 정	2003. 03. 27	승인	조합	담당
제 품 사 양 서				鄭壽喆	金炘南	鄭聖恩

7-6. 분 위 기 성 능 (황화수소가스)	주위온도 +40℃, 황화수소 가스조도 15~20PPM의 분위기중에 240시간 방치. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
8. 내진성능	진동수 10~55Hz, 전진폭 1.5mm, 주기 1분간으로 3방향(전후, 좌우, 상하) 각 2시간. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
9. 내충격성능	가속도 50G, 기본충격파의 지속시간 11±1ms, 3방향 각각 3회. (계 18회) (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
10. FLUX 침지성능	발포할 FLUX (30%원액)중에 10초간 OFF상태에서 침지. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
11. 세정성능	염화에틸렌 500g중에 FULX (30% 원액) 50g을 넣은 액중에 OFF상태로 10분간 초음파를 건다. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
12. 납땜 내열성능	인두촉 온도 400℃±10℃의 납땜 인두로 4초±1초 이하의 조건으로 납땜을 실시한다. (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.)
13. 납땜 REFLOW성능	두께 1.6mm의 PC Board에 실장하고, 적외선 Air Reflow로 표면 스위치 온도 Pick 260℃를 통과시킨다.      (시험후의 접촉저항은 300mΩ이하로 한다.) Reflow회수 1회  Reflow온도Profile (SW표면온도)



개정번호	개정년월일	개 정 내 용	담당	조합	승인

품 종	KS SERIES [Pb Free]	관리No.	ST - K - 2047 - K      1/4		(주) 한국 오탁스																																				
		제 정	2003. 03. 27		승인	조합	담당																																		
제 품 사 양 서					鄭壽喆	金炅南	鄭聖恩																																		
13. 그외 13-1. 품 명 호 칭		<div><div>K</div><div>S</div><div>D</div><div>8</div><div>2</div><div>H</div><div>E</div></div> <div><div>SERIES명</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>Emboss Real 포장 (only SMT형)</div></div>																																							
		<table><tr><td>기호</td><td>기 종 명</td></tr><tr><td>D</td><td>SLIDE형</td></tr><tr><td>S</td><td>FLAT KNOB SLIDE형</td></tr><tr><td>P</td><td>PIANO형</td></tr><tr><td>DA</td><td>SLIDE형 OFF type</td></tr><tr><td>SA</td><td>FLAT KNOB SLIDE형 OFF type</td></tr><tr><td>PA</td><td>PIANO형 OFF type</td></tr></table>						기호	기 종 명	D	SLIDE형	S	FLAT KNOB SLIDE형	P	PIANO형	DA	SLIDE형 OFF type	SA	FLAT KNOB SLIDE형 OFF type	PA	PIANO형 OFF type																				
		기호	기 종 명																																						
		D	SLIDE형																																						
S	FLAT KNOB SLIDE형																																								
P	PIANO형																																								
DA	SLIDE형 OFF type																																								
SA	FLAT KNOB SLIDE형 OFF type																																								
PA	PIANO형 OFF type																																								
<table><tr><td></td><td>SLIDE형· FLAT KNOB SLIDE형</td><td>PIANO형 PIANO(누름) OFF type</td></tr><tr><td>기호</td><td>극수</td><td>극수</td></tr><tr><td>12</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>22</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>32</td><td>3</td><td>—</td></tr><tr><td>42</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>52</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>62</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>72</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>82</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td>92</td><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>102</td><td>10</td><td>10</td></tr></table>							SLIDE형· FLAT KNOB SLIDE형	PIANO형 PIANO(누름) OFF type	기호	극수	극수	12	1	1	22	2	2	32	3	—	42	4	4	52	5	5	62	6	6	72	7	7	82	8	8	92	9	9	102	10	10
	SLIDE형· FLAT KNOB SLIDE형	PIANO형 PIANO(누름) OFF type																																							
기호	극수	극수																																							
12	1	1																																							
22	2	2																																							
32	3	—																																							
42	4	4																																							
52	5	5																																							
62	6	6																																							
72	7	7																																							
82	8	8																																							
92	9	9																																							
102	10	10																																							
<table><tr><td>기호</td><td>SM형상</td></tr><tr><td>H</td><td>P/C단자</td></tr><tr><td>HS</td><td>SMT단자</td></tr></table>						기호	SM형상	H	P/C단자	HS	SMT단자																														
기호	SM형상																																								
H	P/C단자																																								
HS	SMT단자																																								
개정번호	개정년월일	개 정 내 용			담당	조합	승인																																		