

# 電子機器用 슬라이드

EIAK-S-1

## 本会標準課

최근 世界 各 先進國에서는 製品의 品質向上과 生産性 提高라는 두 개의 커다란 目的을 위하여 工業標準化 事業을 적극 추진하고 있다.

이에 우리나라에서도 工業標準化 事業을 基本方針으로 세워놓고 있어 本會는 工業標準事業을 主要業務로 적극 推進코자 今年度 目標로 범용성 있는 主要部品 5개 品目을 選定하여 「EIAK 団体規格」을 制定하게 되었다.

이 団体規格 制定은 標準化를 통하여 製品의 互換性과 生産性を 높여 製品原價를 절감에 그 근본 目的이 있는 것이며, 이는 部品製造業체는 물론 Set 業체도 實踐함으로써 目的을 달성할 수 있는 것이다.

이번 호에는 「EIAK 団体規格」의 第5次品目으로 電子機器用슬라이드가 선정되었다.

本會는 앞으로 계속해서 提定되는 品目の 団体規格制定을 적극 추진하여 標準化事業의 결실을 맺고자 한다. 關聯業체의 적극적인 協力を 바란다.

1. 適用範圍：이 規格은 주로 電子機器에 使用하는 定格電圧 DC40V, AC30V 以下, 定格電流 0.3A 以下の 슬라이드 스위치(以下 스위치라稱함)의 機械的 性能, 電氣的 性能 및 耐候性을 定하고 이의 一般적 要求事項에 關하여 規定함.

2. 用語의 意味：이 規格에 사용되는 主된 用語의 의미는 다음과 같음.

- \*2. 1 基板：스위치를 構成하는 端子板
- \*2. 2 接觸端子：外部回로를 結合하기 위하여 設置된 端子

●備考：특히 疑義가 없는 限 이 規格에서 是 「端子」라고 稱함.

- \*2. 3 可動接觸片：接觸端子和 接觸하여 回로를 構成하는 可動導體
- \*2. 4 回路數：可動接觸片의 總合의 數
- \*2. 5 接點數：손잡이를 移動하는 경우 손잡이의 停止 位置의 數

●但, 最初의 손잡이의 位置도 包含함.

- \*2. 6 列數：손잡이 의 移動方向의 接觸端子 의 列의 數
- \*2. 7 손잡이의 作動量：스위치의 전환에 필요한 作動幅(그림 1 의 S<sub>1</sub>).
- \*2. 8 使用溫度範圍：스위치가 規定의 性能으로 使用할 수 있는 周圍溫度의 範圍.

## 3. 形 名

\*3. 1. 形名의 構成：形名의 構成은 다음과 같은 配列로 함.

슬라이드 스위치용 表示하는 記號.	形狀을 表示하 는 記 號.	附着寸수 를 表示 하는 記 號.	回路數 를 表示 하는記 號.	接點數 를 表示 하는記 號.	等級을 表示하는 記號.	作動量 을表示 하는記 號.
3. 2. 1	3. 2. 2	3. 2. 3	3. 2. 4	3. 2. 5	3. 2. 7	3. 2. 6

• 例：SS E 180 02 2 40 C

\* 3.2. 記號

3.2.1 種類 : 스위치를 表示하는 記號는 2 個 英大文字로 表記하여 SS 로 함.

3.2.2 形狀 : 形狀을 表記하는 記號는 1 個 英大文字로 表記하여 表 1 에 의함.

• 備考 : 形狀은 스위치의 端子構造 및 후레임의 附着方法에 의하여 區別함.

3.2.3 附着치수 : 附着치수는 3 個 數字로 表 記하여 表 2 에 의함.

• 備考 : 附着치수는, 形狀 E 및 F 에 關하여는 附着구멍 間隔을, 形狀 C 및 D 에 關하여는 후레임의 附着 부 착다리 間隔(그림 2 의  $L_1$ ) 을 말함.

表 1

記 號	端子의構造 및 후레 임의 부 착方法	參 考 圖
E	리드配線用 쟁 부 착	
F	리드配線用 쟁 없었음	

記 號	端子의構造 및 후레 임의 부 착방법	
	印刷配線板用 쟁 부 착	
	印刷配線板用 쟁 없었음	

- 備考 : 1) 參考圖는 例를 表示한 것임.
- 2) 印刷配線板用의 附着다리 間隔은 各各 부 착다리幅 및 후레임 材厚의 中心線 間隔으로 함.

表 2.

記 號	치수 (mm)	記 號	치수 (mm)
090	9.0	325	32.5
127	12.7	330	33.0
130	13.0	335	33.5
140	14.0	360	36.0
150	15.0	365	36.5
154	15.4	370	37.0
160	16.0	380	38.0
170	17.0	400	40.0
175	17.5	405	40.5
180	18.0	410	41.0
190	19.0	440	44.0
200	20.0	480	48.0
210	21.0	490	49.0
220	22.0	500	50.0
230	23.0	510	51.0
240	24.0	520	52.0

記 号	치수 mm	記 号	치수 mm
250	25.0	525	52.5
		600	60.0
275	27.5	610	61.0
280	28.0	640	64.0
300	30.0	650	65.0
310	31.0	775	77.5

3.2.4 回路數: 回路數는 2個數字로 表記하여 表3에 依함.

表 3

記 號	回 路 數
02	2
04	4
06	6
08	8
10	10
12	12

3.2.5 接點數: 接點數는 1個數字로 表記하여 表4에 依함.

表 4

記 號	接 點 數
2	2
3	3
4	4

3.2.6 손잡이의 作動量: 作動量은 2個數字로 表記하여 表5에 依함.

表 5

記 號	作 動 量(mm)	許容差 (mm)
20	(2.0)	±0.5
25	2.5	
30	(3.0)	
40	4.0	
50	(5.0)	

•備考: ( ) 안의 치수는 가끔적 사용하지 않는 것으로 함.

3.2.7 等級: 等級은 1個 英大文字로 表記하여 表6에 依함.

•備考: 等級은 使用溫度範圍 및 動作回數에 依하여 區別함.

表 6

記 號	使用溫度範圍(°C)	動作回數(回)
A	-25~+70	10,000
B	-10~+70	50,000
C	-10~+70	10,000
D	-10~+55	10,000

•備考: 1回の 動作이란, 全動作點을 動作하고 다시 元位置에 돌아오는 動作을 稱함.

4. 外觀 및 構造: 外觀 및 構造는 表7에 依함. 試驗은 KSC 6041(電子機器用 스위치의 試驗方法)에 依함.

表 7

番號	項 目	性 能
1	外 觀	各部の 끝맺음이 良好하여 녹, 흙, 깨짐, 도금不良, 剝離等이 없을 것.
2	構造 및 附着	리-드配線用 손잡이의 作動方向 2個所의 附着구멍 方式을 標準으로 하여, 나사구멍을 裝置 할경우 山數가 2個 以上일 것
		印刷配線板用 4個所의 附着다리 方式을 標準으로하여 나사구멍을 設置할 경우 리-드 配線用에 準할 것
3	손 잡 이	導電部로 부터 完全히 絶緣되어 있을 것
4	接 触 部	外部에 露出되어 있지 않을 것

5. 材料: 材料는 表8에 依함.

表 8

使用部分	材 料
絶 緣 部	耐溫性, 耐熱性의 良好한 絶緣材料를 使用할 것.
導 電 部	銅 또는 銅合金 및 이와 同等以上의 材料를 使用할 것.

6. 치수: 치수는 表9 및 表13에 依함.

시험은 KSC 6041 (電子機器用 스위치의 試驗方法)에 依함.

\*6.1 리-드配線用 스위치

表 9

番號	項 目	適 用
1	附着 치수	表 2 의 치수에서 선택하는 것으로 함.
2	端子間隔	等間隔으로 하고 特히 端子를 삭제하는 경우 規定間隔의 倍數로 함. 치수는 그림 1 의 P <sub>1</sub> 및 P <sub>2</sub> 를 表示하고 表 10 의 方法으로 함.
3	손잡이의 作動量	손잡이의 作動量은 그림 1 의 S <sub>1</sub> 을 表示하고 表 5 의 方法으로 함.
4	손잡이의 치수	손잡이의 치수는 그림 1 의 b, h 및 k 를 表示하고 치수는 表 5 의 方法으로 함.
5	附着구멍의 형상및치수	둥근구멍 및 나사구멍의 2 種類로 하고 치수는 表 12 方法으로 함.

表 10 單位: mm

記號	端 子 間 隔	許 容 差
P <sub>1</sub>	3, 4, 5 또는 이의 倍數	±0.3
P <sub>2</sub>	3 4 5	

•備考: ( )안의 치수는 加급적 使用하지 않는 것으로 함.

表 11 單位: mm

記號	손잡이의 치수	許 容 差
b	4 5 6 (7)	±0.3
h	6 (7) (8) 9 (10) 12	
k	5 7 (9)	

•備考: ( )안의 치수는 加급적 使用하지 않는 것으로 함.

表 12 單位: mm

附着구멍形狀	치 수
둥근구멍	φ 2.2
	φ 2.8
	φ 3.2
나사구멍	M 2.0
	M 2.5
	(M 2.6)
	M 3.0

•備考: ( )안의 치수는 加급적 使用하지 않는 것으로 함.

\*6.2 印刷配線板用 스위치

表 13

番號	項 目	適 用
1	附着 치수	그림 2 또는 그림 3의 L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> 를 表示하고, 表 2 의 치수에서 선택하는 것으로 함.
2	端子間隔	等間隔으로 하고, 特히 端子를 삭제하는 경우에는 規定間隔의 位數로 함
3	손잡이의 作動量	손잡이의 作動量은 그림 2 의 S <sub>1</sub> 로 表示하고 表 5 의 方法으로 함.
4	손잡이의 치수	손잡이의 치수는 그림 2 의 b, h 및 k 로 表示하고 치수는 表 11 의 方法으로 함.
5	附着다리와 端子의 간격 및 부착다리간격	그림 3 의 l <sub>1</sub> , l <sub>2</sub> 및 L <sub>2</sub> 로 表示하고, 치수는 表 15 의 方法으로 함.
6	附着다리 및 端子의間隔	그림 2 의 h <sub>1</sub> , h <sub>2</sub> , t <sub>1</sub> , t <sub>2</sub> 로 表示하고 치수는 表 16 의 方法으로 함.
7	附着面에서 후레임 높이	그림 2 의 h <sub>3</sub> 로 表示하고 치수는 表 17 方法으로 함.
8	端子 및 附着 다리의挿入	게-지는 그림 3 에 表示하는 印刷配線板用 附着치수를 滿足하는 게-지를 使用하여 容易하게 挿入할 수 있도록 함. 또한 게-지의 치수許容者는 表 18 에 의함. 또한 게-지의 L <sub>2</sub> 의 中心線에 交叉하는 P <sub>2</sub> '의 中心線의 偏心은 0.02mm以下로 하고, D <sub>1</sub> 및 D <sub>2</sub> 는 表 19 의 方法으로 함
9	부착구멍의 형상 및 치수	둥근구멍 및 나사구멍의 2 種類로 하고 치수는 表 12 方法으로 함.

表 14 單位: mm

記號	端 子 間 隔	許 容 差
P <sub>1</sub> '	(2) 2.5 (3) 4 (5) 또는 이의 倍數	±0.3
P <sub>2</sub> '	(3) 4 (4.5) 5	

•備考: ( )안의 치수는 加급적 使用하지 않기로 함.

表 15 單位: mm

記號	附着다리간격(L <sub>2</sub> ) 및 附着다리와 端子간격(l <sub>1</sub> , l <sub>2</sub> )의 관계.	許 容 差
L <sub>2</sub>	5 8 8.4 10	±0.3
l <sub>1</sub>	(2) 2.5 (3) 4 5 또는 이의倍數	
l <sub>2</sub>	(1.25) (2) 2.5	

•備考：( )안의 치수는 가급적 使用하지 않는 것으로 함.

表 16 單位：mm

記號	端子 및 附着다리치수		許容差
$h_1$	(2.5)	3	±0.3
$h_2$	(3)	3.5	
$t_1$	1	2	±0.1
$t_2$	0.5	0.6 1	

•備考：( )안의 치수는 가급적 使用하지 않는 것으로 함.

表 17 單位：mm

記號	附着面에서 후레임의 높이	許容差
$h_3$	8 10 12 (13) 14 (15)	±0.3

•備考：( )안의 치수는 가급적 使用하지 않는 것으로 함.

表 18 單位：mm

記 號	계-지 치수 許容差
$L_1$	±0.05
$L_2$	
$l_1$	
$l_2$	
$P_1$	
$P_2$	

表 19 單位：mm

項目	記號	계-지 치수	許容差
附着다리	$D_1$	1.5	±0.05
		1.6	
端 子	$D_2$	0.9	±0.05
		0.0	
		1.4	

## 7. 性能

\*7.1 電氣的 性能：電氣的 性能은 表 20에 의함.

表 20

番號	項 目	性 能	試 驗
1	接觸抵抗	表 21을 滿足 시킬 것.	KS C 6401 및 다음에 의함. -測定回數：2回 -試驗條件： (1) 直流. 1~6V, 250±50mA

番號	項 目	性 能	試 驗
			(2) 交流. 1KHz+200Hz 接點間의 電壓降下 2mV 以下
2	絶綠抵抗	表 22를 滿足 시킬 것.	KS C 6401 및 다음에 의함. -試驗電壓：DC500±50V 但 端子間隔 2.0, 2.5, 3.0의 것은 AC250±250V로 함.
3	耐電壓	短絡, 燒損絶綠破壞 等の 異常이 없을 것.	KS C 6401 및 다음에 의함. -試驗電壓：表23에 의함. 但 端子 間隔 2.0, 2.5, 3.0의 것은 AC250+250V로 함.

表 21

等級	接 觸 低 抗 (mΩ)	
	1미리의 值	1미리, 2미리의 值의 差
A	15以下	2 以下
B	15 "	5 "
C	20 "	5 "
D	20 "	5 "

表 22

等級	絶 綠 低 抗 (mΩ)
A, B	100以上
C, D	10以上

表 23

等級	試 驗 電 壓 (V)	
	X	Y
A, B	1,000 $\begin{smallmatrix} +50 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1,200 $\begin{smallmatrix} +60 \\ 0 \end{smallmatrix}$
C, D	500 $\begin{smallmatrix} +25 \\ 0 \end{smallmatrix}$	600 $\begin{smallmatrix} +30 \\ 0 \end{smallmatrix}$

\*7.2 機械的 性能：機械的 性能은 表 24에 의함.

表 24

番號	項 目	性 能	試 驗
1	作 働 力	表 25를 滿足 시킬 것.	KS C 6041 및 다음에 의함. -測定回路：2往復 -測定方向 및 位置：후레임 上面

番號	項目	性能	試驗
			에서 5mm의 위치에 후려임과 平行하게 할 것.
2	손잡이의 強度	손잡이의 變形等 使用上的 有害한 故障이 없도록 電氣의 性能을 滿足시킬 것.	KS C 6041 및 다음에 의함. - 試驗의 區分: 누르는 試驗 - 試驗荷重의 값: 表26 및 그림4에 의함. - 荷重의 保持時間: 15秒
3	端子的 脫落, 端子強度	脫落, 破損 및 基板의 破損이 없고, 스위치로 함에 있어서 接觸機構에 異常이 없을 것 但, 電氣의 性能에 異常이 없는 한 端子的 구부러짐은 지장이 없는 것으로 함.	KS C 6041 및 다음에 의함. - 端子的 引張強度: KS C 6023에 의함.
4	耐振性	손잡이의 位置에 變化가 없을 것. 破損 느슨함, 이탈이 없을 것. 接觸 抵抗은 7.1, 番號1을 滿足시킬 것.	KS C 6041에 依할 것.

番號	項目	性能	試驗
5	땀납耐熱	端子的 機械的 損傷이 없을 것. 外觀에  현저한 變化가 없을 것. 接觸 抵抗은 7.1, 番號1을 滿足시킬 것.	KS C 6041 및 다음에 의할 것. - 땀납중에 담그는  깊이: KS C 6015에 의함. - 땀납의 溫度: 350 ± 10℃ - 담그는 時間: 3 + $\frac{1}{0}$ 秒 - 담근 後의 放置時間: 1時間
6	땀납의 附着性.	땀납으로  덮혀 있는 面積이  담근 面積의 75% 以上일 것.	KS C 6041 및 다음에 의할 것. - 땀납의 溫度: 230 ± 5℃ - 담근時間: 3 ± 0.5秒

表 25

回 路 數	作動力 (kgf)
2 및 4	0.6 以下
6 및 8	1.0 以下
10 및 12	1.4 以下

表 26

等 級	荷 重 (kgf)
A · B	10
C	5
D	3

\* 7.3 耐候性: 耐候性은 表27에 의함.

表 27.

番 號	項 目	性 能	試 驗
1	耐 寒 性	接觸抵抗은 7.1, 番號1, 絶緣性은 7.2, 番號2에 依하여 試驗하고, 10mΩ 以上일 것. 耐電圧은 7.1, 番號3, 作動力은 7.2, 番號1, 손잡이 強度는 7.2, 番號2, 端子 強度는 7.2, 番號3을 各 各 滿足시킬 것. 또한 各部에 주름이나 자국이 없고, 外觀, 構造에  현저한 異常이 없을 것.	KSC 6041 KSC 6006 및 다음에 依함. - 試驗溫度: 表 28에 依함. - 初期 및 最終測定項目: (1) 7.1, 番號1 接觸抵抗 (2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗 (3) 7.1, 番號3 耐電圧 (4) 7.2, 番號1 作動力 (5) 7.2, 番號2 손잡이의 強度 (6) 7.2, 番號3 端子強度
2	耐 熱 性	接觸抵抗은 7.1, 番號1, 絶緣抵抗은 7.1, 番號2에 依하여 試驗하고 10mΩ 以上일 것. 耐電圧은 7.1, 番號3, 作動	KS C 6041 KS C 6005 및 다음에 依함. - 試驗溫度: 表29에 依함 - 初期 및 最終測定項目: (1) 7.1, 番號1 接觸抵抗

番 號	項 目	性 能	試 驗
		<p>動力은 7.2, 番號1, 손잡이의 強度는 7.2, 番號2, 端子強度는 7.2, 番號3을 各 各 滿足시킬 것.</p> <p>또한 各部에 주름이나 자국이 없고, 外觀, 構造에 현저한 異常이 없을 것.</p>	<p>(2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗</p> <p>(3) 7.1, 番號3 耐電圧</p> <p>(4) 7.2, 番號1 作動力</p> <p>(5) 7.2, 番號2 손잡이의 強度</p> <p>(6) 7.2, 番號3 端子強度</p>
3	溫度싸이클	<p>接觸抵抗은 7.1, 番號1, 絶緣抵抗은 7.1, 番號2에 依하여 試驗하고 10m<math>\Omega</math> 以上 일 것.</p> <p>耐電圧은 7.1, 番號3, 作動力은 7.2, 番號1, 손잡이의 強度는 7.2, 番號2, 端子強度는 7.2, 番號3을 各 各 滿足시킬 것. 또한 各部에 주름이나 자국이 없고 外觀, 構造에 현저한 異常이 없을 것.</p>	<p>KS C 6041</p> <p>KS C 6011 및 다음에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定項目:</p> <p>(1) 7.1, 番號1 接觸抵抗</p> <p>(2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗</p> <p>(3) 7.1, 番號3 耐電性</p> <p>(4) 7.2, 番號1 作動力</p> <p>(5) 7.2, 番號2 손잡이의 強度</p> <p>(6) 7.2, 番號3 端子強度</p> <p>- 試驗溫度: 表 28, 表 29에 依함</p> <p>- 放置時間: 30分</p>
4	耐溫性(定常狀態)	<p>接觸抵抗은 7.1, 番號1에 依하여 試驗하고 等級A, B는 30m<math>\Omega</math> 以下, 等級C, D는 40m<math>\Omega</math> 以下일 것.</p> <p>絶緣抵抗은 7.1, 番號2에 依하여 試驗하고 10m<math>\Omega</math> 以上일 것.</p> <p>耐電圧은 7.1, 番號3을 滿足시킬 것. 또한 外觀에 현저한 異常이 없을 것.</p>	<p>KS C 6041</p> <p>KS C 6008 및 다음에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定 項目:</p> <p>(1) 7.1, 番號1 接觸抵抗</p> <p>(2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗</p> <p>(3) 7.1, 番號3 耐電圧</p> <p>- 放置時間: 48時間</p>
5	耐濕性 (溫濕度싸이클)	<p>絶緣抵抗은 7.1, 番號2에 依하여 試驗하고 10m<math>\Omega</math> 以上일 것. 또한 外觀에 현저한 異常이 없을 것.</p>	<p>KS C 6041</p> <p>KS C 6009 및 다음에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定項目: 7.1, 番號2에 絶緣抵抗</p> <p>- 試驗方法의 種類: KS C 6009의 種類A로함</p> <p>- 試驗싸이클: 10싸이클</p>
6	塩水噴露	<p>外觀, 構造에 현저한 異常이 없을 것. 過度한 腐蝕이 없을 것.</p>	<p>KS C 6041</p> <p>KS C 6022 및 다음에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定項目: 外觀, 構造</p> <p>- 試驗時間: 表 30에 依함.</p>
7	耐久性(無負荷)	<p>接觸抵抗은 7.1, 番號1에</p>	<p>KS C 6041</p>

番 號	項 目	性 能	試 驗
		<p>이하에 試驗하고 等級A, B는 30mΩ以下, 等級C, D는 40mΩ以下일 것.</p> <p>絶緣抵抗은 7.1, 番號 2 에 依하여 試驗하고, 10mΩ 以上일 것.</p> <p>耐電壓은 7.1, 番號 3 을 滿 足시킬 것. 作動力은 7.2, 番號 1 에 依하여 試驗하고 初期值의 +20%, -30% 以上일 것. 또한 外觀에  현저한 異常이 없을 것.</p>	<p>KS C 6021 및 다음에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定項目:</p> <p>(1) 7.1, 番號1 接觸抵抗</p> <p>(2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗</p> <p>(3) 7.1, 番號3 耐電壓</p> <p>(4) 7.2, 番號1 作動力</p> <p>- 動作回數: 表 6 에 依함</p> <p>- 動作速度: 15~20회분</p>
8	耐 久 性(負荷)	<p>接觸抵抗은 7.1, 番號 1 에 依하여 試驗하고 等級A, B는 30mΩ以下, 等級C, D는 40mΩ以下일 것.</p> <p>絶緣抵抗은 7.1, 番號 2 에 依하여 試驗하고 10mΩ 以上일 것.</p> <p>耐電壓은 7.1, 番號3을 滿 足시킬 것. 作動力은 7.2, 番號 1 에 依하여 試驗하고 初期值의 +20%, -30% 의 以內일 것.</p>	<p>KS C 6041 및 다음에 依할 것.</p> <p>- 裝置: KS C 6041負荷種類 C에 依함.</p> <p>- 初期 및 最終測定項目:</p> <p>(1) 7.1, 番號1 接觸抵抗</p> <p>(2) 7.1, 番號2 絶緣抵抗</p> <p>(3) 7.1, 番號3 耐電壓</p> <p>(4) 7.2, 番號1 作動力</p> <p>- 溫度上昇 또는 接觸抵抗의 試驗項目의 指定 : 接觸抵抗</p> <p>- 開閉回數: 表 3 에 依함.</p>

表 28

等 級	溫 度(℃)	許容溫度差(℃)
A	-40	± 3
B, C, D	-25	± 3

表 29

等 級	溫 度(℃)	許容溫度差(℃)
A, B, C	85	± 2
D	70	± 2

表 30

等 級	時 間 (h)
A, B	48±4
C, D	24±2

表 31

等 級	開閉回數 (回)
B	10,000
A, C, D	5,000

• 備考: 1회의 開閉란 全開閉點을 開閉하고 다시 元位置에돌 아오는 開閉를 말함.

## 8. 試 驗

### 8.1 試驗의 狀態

8.1.1 標準狀態: 試驗의 測定은 特히 規定 이 없는限 標準狀態(常溫 5~35℃, 常濕, 相對濕度45~85%), 常氣壓(氣壓860~1, 060mbar)에 行함. 但, 이 標準狀態에 있 어서의 測定值에 對한 判定에 疑義가 生



긴 경우 또는 특히 要求된 경우에는 8.1.2에 依함.

8.1.2 判定狀態：判定狀態는 溫度 $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $63 \sim 67\%$ , 氣壓 $860 \sim 1,060\text{mbar}$  로 함.

8.2 試驗의 種類

8.2.1 一般試驗：一般試驗이란 非破壞試驗임. 또한 試驗에 要하는 時間이 짧고 容易하게 實施할 수 있는 試驗을 말하고, 試驗項目 및 順序는 表32에 依함.

는 非破壞試驗임. 또한 試驗에 要하는 時間이 比較的 긴 試驗을 말하고 試驗項目은 表32의 方法으로 함. 試驗順序 및 試驗個數에 對하여는 授受當事者間의 協定에 依하는 것으로 함.

9. 表示：스위치 本體의 適當한 場所에 다음의 事項을 表示하여야 함.  
但, 表示가 困難한 경우에는 (1) 및 (2)를 省略해도 좋음.

(1) 形名：例 SSE 18002240C.

(2) 製造年月日 또는 이의 略號.

(3) 製造業者名 또는 이의 略號.

10. 包裝：包裝은 輸送中 또는 保管中에 損傷될 위험이 없도록 할 것.

表 32

種類	項目	等級				適用條項
		A	B	C	D	
一般試驗	外觀 · 構造	○	○	○	○	5
	尺寸	○	○	○	○	6
	接觸抵抗	○	○	○	○	7.1, 番號 1
	絶緣抵抗	○	○	○	○	7.1, 番號 2
一般試驗	耐電圧	○	○	○	○	7.1, 番號 3
	動作力	○	○	○	○	7.2, 番號 1
特殊試驗	操作部の強度	○	○	△	△	7.2, 番號 2
	端子強度	○	○	△	△	7.2, 番號 3
	耐振性	△	△	△	△	7.2, 番號 4
	뎀납耐熱性	△	△	△	△	7.2, 番號 5
	뎀납부착성	△	△	△	△	7.2, 番號 6
	耐寒性	○	△	△	△	7.3, 番號 1
	耐熱性	△	△	△	△	7.3, 番號 1
	溫度사이클	△	-	-	-	7.3, 番號 3
	耐濕性(定常狀態)	△	△	△	△	7.3, 番號 4
	耐濕性(溫濕度사이클)	△	-	-	-	7.3, 番號 5
	鹽水噴霧	△	-	-	-	7.3, 番號 6
	耐久性(無負荷)	△	△	△	△	7.3, 番號 7
耐久性(負荷)	△	△	△	△	7.3, 番號 8	

• 備考：○, △標는 適用項目을 表示함.

△標의 項目은 受入檢査에 適用하지 않음.

- 標는 適用하지 않음을 表示함.

8.2.2 特殊試驗：特殊試驗이란 破壞試驗또

引用規格

KS C 6005 電子部品の 耐熱性 試驗方法

KS C 6006 電子部品の 耐寒性 試驗方法

KS C 6008 電子部品の 耐濕性(定常狀態) 試驗方法

KS C 6009 電子部品の 耐濕性(溫濕度 사이클) 試驗方法

KS C 6011 電子部品の 溫度사이클 試驗方法

KS C 6015 電子部品の 뎀납耐熱性 試驗方法

KS C 6021 電子部品の 機械的반복動作 試驗方法

KS C 6022 電子部品の 鹽水噴霧 試驗方法

KS C 6023 電子部品の 端子強度 試驗方法

KS C 6041 電子機器用 스위치의 試驗方法

KS B 0201 미터보통 나사

KS B 0211 미터 보통나사의 許容限界 치수 및 公差

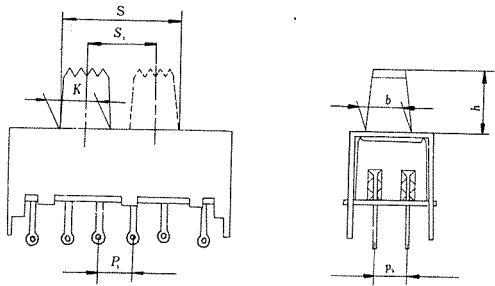


그림 1 리드配線用 端子間隔

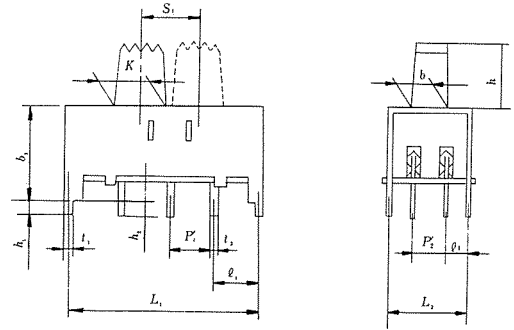


그림 2 印刷配線板用 부착다리 및 단자치수

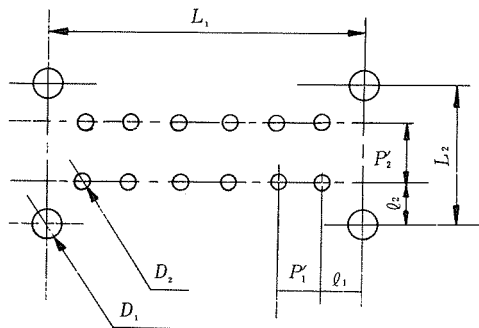
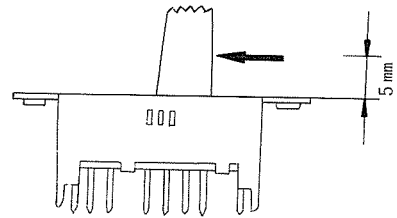


그림 3 印刷配線板用 부착치수  
解 說



1. 適用範圍：여기에서 말하는 슬라이드 스위치는 손가락 또는 運動機構에 依하여 直線的인 往復運動이 可能한 손잡이로 전환작용을 하는 스위치를 말함. 이 種類의 스위치는 電子機器의 抵電圧(DC 40V 以下, AC 30V 以下), 抵電流(0.3A 以下)의 回路에 많이 使用되고 있어 이 범위의 것에 對하여 規定함.
2. 用語의 意味：從來 使用된 用語는 가지각색이어서 이것을 統一하여 規定함.
- 2.7 손잡이의 作動量：스위치 전환에 必要한 作動幅은 손잡이의 스트로크 또는 移動量 등으로 呼稱했으나 이것을 “손잡이의 作動量”으로 呼稱을 統一함.
3. 形名
  - 3.1 形名의 構成：列數는 2列의 것이 많이 使

用되고 있어서 이 범위의 것에 對하여 規定하고 특히 形名 要素로서는 거론치 않기로 했음. 接點 전환時의 소위 쇼팅, 논쇼팅에 對하여는 KS C 6041(電子機器用 스위치의 試驗方法)에 별도로 規定되고 其他의 스위치 規格에 對하여도 試驗方法이 規定되어 있지 않아서 여기에서는 거론치 않기로 했음.

### 3.2 形名의 記號化

- 3.2.1 슬라이드 스위치의 기호를 SS로 表記하여 리-드 配線用 슬라이드 스위치를 SSA, 印刷 配線用 슬라이드 스위치를 SSB로 表示함이 좋음.
- 3.2.2 構造：構造上 4 種類로 分類하여 記號는 表 1에 表示했음.
- 3.2.3 附着치수：附着치수는 리-드 配線用에 對하여는 附着구멍間隔, 印刷配線用板에 對하여는 附着다리, 間隔을 表示하는 것으로 附着치수를 表記하는 記號

를 表 2 에 実績치수를 附表 1, 附表 2 에 表示 함.

3.2.4 回路數

3.2.5 接點數: 回路數와 接點數의 最大數에 對하여는 作動量이 큰 것은 차지하고 作動量이 적은 것은 12回路 4接點의 使用実績이 있어서 12回路 4接點까지 規定 했음.

3.2.6 손잡이의 作動量: 2.5mm, 4.0mm 를 標準으로 장려했음. 또한 2.0mm, 3.0m, 5.0mm는 加급적 使用하지 않는 것으로 함

3.2.7 等級: 等級은 原案에는 A-F의 6種 類로 分類되어 있으나 -55~+85°C, 20,000회는 이 規格의 스위치의 主된 需要 範圍에서 벗어나고 또한 -10~+55°C, 20,000회는 -10~+55°C, 10,000 회와 統合해서 最終的으로는 表 6 의 方法인 4 等級으로 함.

4. 外觀 및 構造: 接觸部の 性能에 對하여 “外部에 露出하지 않음”의 語意는 KS C 6038 (電子機器用 토크스위치)의 事例에 따름.

5. 材料: 原案에는 絶緣部에 難燃性材料를 使用토록 項目이 있었으나 이 規定을 두는 경우에는 現時點에서, 試驗方法도 一律的으로 定해 있지 않기 때문에 解釋이 구구해질 염려가 있어서 削除했음.

6. 치 수

6.1 리드 配線用

6.1 番號5. 附着구멍의 形狀 및 치수: 附着 나사 구멍 M2.5와 M2.6은 使用이 구구하 여 統一할 수 없기 때문에 M2.5를 標準으로 하여 이 使用量은 점차 增加하는 方向으로 했음.

6.2 印刷配線板用

6.2 番號6 附着다리 및 端子치수:

부착다리 치수

單位: mm

幅 치 수	板厚치수
1	0.6
1	0.8

端子的 치수

單位: mm

幅 치 수	板厚치수
0.5	0.4
0.6	0.4
1.0	0.4
1.0	0.5

6.2 番號7 附着面부터 후래임 높이 까지의 標準化는 小型 8.0mm 및 후랏구스 상승 放止用 14.0mm를 거론하고 需要도 있어 서 2種類를 追加했음.

7. 性能

7.2 機械的 性能

7.2 番號1 作動力: 作動力은 回路 數와의 關係에서 表 25에 따라 規定했음.

7.2 番號2 손잡이의 強度: 케-스와 平行 한 方向, 直角方向, 上下方向과 3方向의 強度에 對하여 規定하는 것이 어떠한 表現이 있었으나 스위치의 크기에 따라 強度의 差異가 있어서 必要한 경우 는 個別的으로 規定키로 除外했음.

7.2 番號5 납땜 耐熱性의 試驗方法에 對하 여는 KS C 6015 (電子部品の 납땜耐熱 性 試驗方法)에 依하여 規定함. 달굼질 때의 試驗條件은 容融납땜의 溫度 260 ± 10°C, 담근시간 10秒로 함.

7.2 番號6 납땜附着性: 납땜 附着性 試驗 方法의 경우 容融납땜의 溫度 및 담근時 間에 對하여는 KS C 6014 (電子 部品の 납땜 불임성 試驗方法)을 適用함. 또한 印刷配線板用 슬라이드 스위치는 附着다 리에도 適用함. 납땜이 입혀진 面積에 對 하여는 鍍金되어 있지 않는 切斷面을 갖 고 있는 것도 있으므로 75% 以上으로 함.

7.3 耐候性

7.3 番號1. 耐寒性

7.3 番號2. 耐熱性: 耐熱性, 耐寒性의 試驗 은 이 試驗溫度로의 使用을 保證을 것을 目的으로 한 試驗은 아니고, 貯藏性, 復歸 性を 目的으로 한 試驗임. 耐熱性試驗 溫

도는 表29를 滿足시키지 못하는 경우는 個別的으로 當事者間에 決定함에 따르기로 함.

7.3 番號5. 耐濕性(溫濕度사이클) : 耐濕性(溫濕度사이클)의 性能에 湿度에 對한 接觸抵抗에 對하여도 規定해야 한다는 意見이 있었으나 KS C 6418(電子 機器用 로-터리스위치), KS C 6038(電子機器用 토-클스위치) 등의 規格에 따라 여기에는 絶緣抵抗에 關하여만 規定했음.

7.3 番號7. 耐久性(無負荷)

7.3 番號8. 耐久性(負荷) : 耐久性(無負荷) 耐久性(負荷)에 關한 性能 및 試驗項目에 作動力을 追加하였으나 구리구 機構가 없는 것은 特殊構造의 것으로 하여 個

附表 1

리-드配線用 부착구멍 間隔

單位 : mm

記 號	寸 法	記 號	寸 法
SSE 19002230	19.0	SSF 24002240	24.0
SSF 16002230	16.0	SSF 24002340	24.0
SSF 19002330	19.0	SSF 26002340	26.0
SSF 20002330	20.0	SSF 24004240	24.0
SSF 20002430	20.0	SSF 40004340	40.0
SSF 16004230	16.0	SSF 38004440	38.0
SSF 22004330	22.0	SSF 36006240	36.0
SSF 24006230	24.0	SSF 48008240	48.0
SSE 180022 0	18.0	SSE 28002250	28.0
SSE 19002240	19.0	SSE 30002250	30.0
SSE 22002240	22.0	SSF 18002250	18.0
SSF 18002240	18.0		
SSF 20002240	20.0		

•備考 : 末尾의 □는 等級을 表示하는 記號이고 個別規格으로 規定하는 것으로하여 여기에는 記入하지 않았음.

別的으로 當事者間에 決定함에 따르기로 함.

附表 2

印刷配線板用 부착다리 間隔

單位 : mm

記 號	寸 法	記 號	寸 法
SSC 09002220	9.0	SSD 27504325	27.5
SSC 13004220	13.0	SSD 23006225	23.0
SSD 15002220	15.0	SSD 25006225	25.0
SSD 28002320	28.0	SSD 40006325	40.0
SSD 12704220	12.7	SSD 32508225	32.5
SSD 14004220	14.0	SSD 33508225	33.5
SSD 17004220	17.0	SSD 50008325	50.0
SSD 21004320	21.0	SSD 52508325	52.5
SSD 21004420	21.0	SSD 65008425	65.0
SSD 22004420	22.0	SSD 40510225	40.5
SSD 28004420	28.0	SSD 65010325	65.0
SSD 19006220	19.0	SSD 77510425	77.5
SSD 21006220	21.0	SSD 16002240	16.0
SSD 31006320	31.0	SSD 21002240	21.0
SSD 37006420	37.0	SSD 28002240	28.0
SSD 25008220	25.0	SSD 16002340	16.0
SSD 31008320	31.0	SSD 24002340	24.0
SSD 40508320	40.5	SSD 24002440	24.0
SSD 41008320	41.0	SSD 28004240	28.0
SSD 49008420	49.0	SSD 44004340	44.0
SSD 31010220	31.0	SSD 36506240	36.5
SSD 51010320	51.0	SSD 40006240	40.0
SSD 61010420	61.0	SSD 64006340	64.0
SSD 61012320	61.0	SSD 52008240	52.0
SSD 15404225	15.4	SSD 23002250	23.0
SSD 17504225	17.5	SSD 33004250	33.0

•備考 : 末尾의 □는 等級을 表示하는 記號이고 個別規格으로 規定하는 것으로하여 여기에는 記入하지 않았음.