






整理番号 (1/2) S-0055 	仕様書 電源スイッチ SKシリーズ P.C端子 固定金具付き (SK-W2) 	承認	審査	作成
				2013.11.01 林依徳

1. 一般事項




- 1-1 適用範囲 この仕様書は民生機器及び産業機器に用いる電源スイッチに適用する。
- 1-2 使用・保存温度範囲 -25℃～+85℃、 但し氷結・結露なきこと。 
- 1-3 標準試験状態 常温 (5～35℃)、常湿 (45～85%RH)、常気圧 (860～1060HPa) にて行う。但し、判定に疑義が生じた場合、20±2℃、60～70%RH、860～1060HPa にて行う。

2. 外観・構造 外形図面による。

3. 使用部材

部番	部品名	材 質	処 理	難燃性グレード
1	ケース	PA66		UL94V-0
2	ツマミ	PA66		UL94V-0
3	可動板	銅合金	銀メッキ	
4	共通端子	銅合金	銀メッキ	
5	固定端子	銅合金	銀メッキ	
6	パネ	ピアノ線		
7	接点(固定端子側)	銅台座に銀0.3mm圧接		
8	接点(可動板側)	銅台座に銀0.4mm圧接		
9	固定金具	鉄	スズメッキ	

4. 規格・定格

規格名	定 格	承認番号
VDE	10(4)/250V～T85/55, 10/80A 250V～1E4 	40041334
 UL/CUL	10A GP 250V AC 60Hz T85 	E77920

5. 電氣的性能


No.	項 目	条 件	判 定 基 準
5-1	接触抵抗	4端子測定法にて、DC100mA 印加し、3回測定	測定のとど、20mΩ以下
5-2	絶縁抵抗	DC500V を開路端子間、端子・取付板間に、1分間印加	500MΩ以上
5-3	耐電圧	AC2000Vを開路端子間、AC4000V を端子・取付板間に1分間印加	絶縁破壊のないこと

EDK エコー電子株式会社

6. 機 械 的 性 能			
No.	項 目	条 件	判 定 基 準
6-1	作 動 力	操作部の先端に、取付面と垂直に荷重を印加	5±3N(500±300gf)
6-2	操作部強度	操作部の作動方向に、25N(2.55kgf)の静荷重を15秒間印加 操作部の先端に、作動方向と垂直に25N(2.55kgf)の静荷重を15秒間印加	6-1項を満足し、操作部に著しいガタ、変形等のないこと
6-3	端子部強度	端子先端の任意の一方に10N(1kgf)の静荷重を1分間印加	5項を満足し、端子の陥没、抜け及び著しいガタ等のないこと 但し端子の曲がりは可とする
6-4	金具取付強度	P.C板にハンダ付けせず取付け、P.C板の面に垂直の方向に、10N(1kgf)の静荷重を1分間印加	本体の浮き、ガタ、抜けのないこと
6-5	ハンダ付け性	ハンダ温度：230±5℃ 浸漬時間：3±0.5秒間 (ワックス浸漬は常温で5～10秒)	浸漬した部分の75%以上がハンダで覆われていること
6-6	ハンダ耐熱性	ハンダ温度：260±5℃ 浸漬時間：10±1秒間	5項を満足し、樹脂の変形による端子の著しいガタのないこと
6-7	耐振性	振動数：10～55Hz 全振幅：1.5mm 掃引の割合：10-55-10Hz 約1分間 掃引振動数の変化方法：対数又は直線近似 振動の方向：操作軸を含む垂直3方向 試験時間：各方向2時間	5項及び6-1項を満足し、外観及び構造に異常のないこと
6-8	耐衝撃性	加速度：490m/s ² (50G) 作用時間：11ms 衝撃の波形：正弦半波 衝撃の回数：X,Y,Zの6方向、各3回	

7. 耐 候 性




No.	項 目	条 件	判 定 基 準
7-1	耐寒性	-25±3℃にて96時間試験後、常温常湿中に取りだし、1時間放置し、1時間以内に測定 (但し、水滴は取り除くものとする)	接触抵抗：100mΩ以下 絶縁抵抗：10MΩ以上
7-2	耐熱性	85±2℃にて96時間試験後、常温常湿中に取りだし、1時間放置し、1時間以内に測定	耐電圧 開路端子間：AC2000V 1分 端子・取付板間：AC4000V 1分 作動力：5±3N(500±300gf)
7-3	耐湿性	40±2℃、90～95%RHにて48時間試験後、常温常湿中に取りだし、1時間放置し、1時間以内に測定 (但し、水滴は取り除くものとする)	

仕様書
電源スイッチ SKシリーズ
 P.C端子 固定金具付
 (SK-W2) 

整理番号 (1/2)

S-0055 

EDK エコー電子株式会社

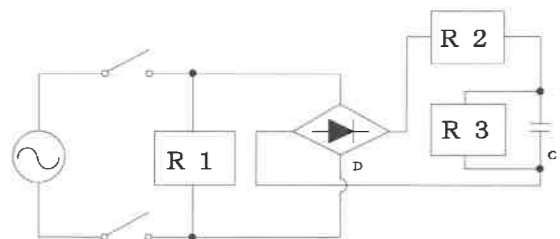
整理番号 (2/2)	仕様書 電源スイッチ SKシリーズ P.C端子 固定金具付き (SK-W2) 	承認 	審査 	作成 2013.11.01 林依悌
------------	---	---	---	-------------------------

8. 耐久性			
No.	項目	条件	判定基準
8-1	機械的 耐久性	無負荷で毎分 10~20回の開閉頻度にて50000回	接触抵抗：100mΩ以下 作動力：5±3N(500±300gf) また、操作部や端子にガタ、ひっかかり等、機械的異常のないこと
8-2	電氣的 耐久性	AC250V 15A (力率0.75~0.8) にて、毎分 6~10回の頻度で50回開閉後、 AC250V 10A (力率0.75~0.8) にて、毎分 6~10回の開閉頻度で10000回 その後AC250V 10Aにて、端子部温度上昇試験を行う	接触抵抗：100mΩ以下 絶縁抵抗：50MΩ以上 耐電圧 開路端子間：AC1500V 1分 端子・取付板間：AC4000V 1分 作動力：5±3N(500±300gf) 温度上昇：30℃以下 電氣的及び、機械的異常のないこと

9. 耐突入電流試験

9-1 試験条件

- a. 使用負荷：RC負荷（インラッシュ電源用）
抵抗負荷（定常電流用）
- b. インラッシュ電流発生回路



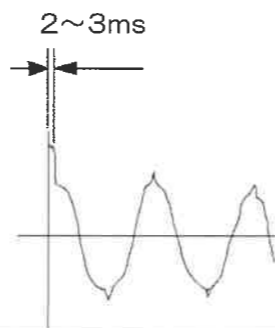
R1 = 25Ω (定常電流用)
R2 = 4.4188Ω (突入電流用)
R3 = 2500Ω (放電用)
C = 1131.5μF
D = 整流用ブリッジ
使用電源：250VAC (50Hz)
※100VACでご使用になる場合は100Aまで可能です
但し刻印表示は250V 80Aで表示してあります

供試スイッチ (SK)

c. 通電条件

- ・定常電流：10A
- ・インラッシュ電流：80A
- ・インラッシュ電流時間：2~3ms (右図参照)
- ・インラッシュ電流発生頻度：開閉回数の30%以上が、設定電流値の±10%以内であるように設定。

d. 開閉回数 10000回



EDK エコー電子株式会社






9-2 判定基準


- a. 溶着状態 接点が溶着しないこと。
- b. 接触抵抗値 10000回開閉後、100mΩ以下のこと。
- c. 作動力 5±3N(500±300gf)
- d. 絶縁抵抗 50MΩ以上のこと。
- e. 耐電圧 AC1000V 1分間印加し、異常のないこと。
- f. 温度上昇 定常電流を通電して30℃以下のこと。

9-3 備考：本試験は、あくまでも弊社仕様であり、場合によっては負荷に実際の製品を用いて試験されることを推奨致します。

10. 注意事項

- ・本品に、酸又はアルカリ等の付着は避けてください。
- ・本品に、有機溶剤、油類等の付着は避けてください。
- ・本品は、特定臭素系難燃剤を含む材料は使用しておりません。
- ・本品は、オゾン層破壊物質 (ODC) を使用しておりません。

	VDE 定格誤記訂正	2023.11.02	塚越
	1-2 使用・保存温度範囲変更	2017.07.12	塚越
	UL/CUL 定格変更	2016.11.22	塚越
	(SK-W2) 追記、UL/CUL 定格・承認番号追記	2016.11.04	塚越
	VDE 定格誤記訂正	2016.05.13	塚越
記号	来歴	日付	氏名

仕様書
電源スイッチ SKシリーズ
P.C端子 固定金具付
(SK-W2) 

整理番号 (2/2)

S-0055 

EDK エコー電子株式会社