

整理番号 S-0013	電源スイッチ 仕様書 クイックディスコネクト + ハンダ付けタイプ SFシリーズ	承認	検 認	作 成
		EDK 2025.03.01 塚越	EDK 2025.03.01 塚越	EDK 2000.04.07 古屋

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 使用温度範囲 -10~+85℃、85%RH以下/保存時：-20~+90℃、85%RH以下
 1-3 標準試験状態 常温（5~35℃）、常湿（45~85%RH）、常気圧（860~1060hPa）
 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
 3. 使用部材
 外形図面による

部番	部 品 名	材 質	処 理	難燃性グレード
1	ケース	ポリアミド（66ナイロン）樹脂		UL94V-0
2	ツマミ	ポリアミド（66ナイロン）樹脂		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	可動接点	銅台座に銀0.2mm圧接		
7	スチールボール	銅		
8	コイルバネ	ピアノ線		

4. 規格・定格

規格名	定 格	承 認 番 号
U L	AC125V 5A, AC250V 3A	E77920
S A		1040600
S E V		041070
S E M K O	3(2)250~5E4 5(3)/250~T85/55 3/50A 250V	4008520
V D E	3(2)250~5E4 5(3)/250~T85/55 3/80A 250V~1E4	40025257
V E	08	5420-200
K E M A	11	00-5530
D E M K O	11	DK00-00110
N E M K O	11	P00100110
F E M K O	11	12470

※本製品は、電取法適用外製品ですが、性能的には準拠しております。

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	測定の都度、20mΩ以下
5-2	絶 縁 抵 抗	DC500Vを閉路端子間、端子・取付板間に1分間印加	500MΩ以上
5-3	耐 電 圧	AC2000Vを閉路端子間、AC4000Vを端子・取付板間に1分間印加	絶縁破壊のないこと

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±2N（500±200gf）
6-2	操 作 部 強 度	操作部の作動方向に25N（2.5kgf）の静荷重を15秒間印加 操作部の先端に作動方向を垂直に25N（2.5kgf）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、変形のないこと
6-3	端 子 強 度	端子先端の任意の方向に69N（7kgf）の静荷重を15秒間印加 端子に44N（4.5kgf）の引張荷重を15秒間印加 （いずれも一端子一回）	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 但し端子の曲がりとは可とする
6-4	取 付 部 強 度	供試品を適合金属シャーシに取付後、A(垂直)、B(45°)、C(水平)のいずれか一方に、25N(2.5kgf)の静荷重を15秒間印加	適合金属シャーシより本体の浮き、抜けのないこと
6-5	ハンダ付性	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：350±10℃ 浸漬時間：3±0.5秒間	5項を満足し、樹脂の変形による端子の著しいガタ等のないこと
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：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	

エコー電子株式会社

No.	項 目	条 件	判 定 基 準
7-1	耐 寒 性	-25±3℃にて48時間試験後、常温常湿中に取出し、1時間放置し、1時間以内に測定（但し、水滴は取除くものとする）	接触抵抗：20mΩ以下 絶縁抵抗：10MΩ以上
7-2	耐 熱 性	85±2℃にて96時間試験後、常温常湿中に取出し1時間放置し、1時間以内に測定	耐電圧 閉路端子間：2000V1分
7-3	耐 湿 性	40±2℃、90~95%RHにて96時間試験後、常温常湿中に取出し、1時間放置し1時間以内に測定（但し、水滴は取除くものとする）	端子・取付板間：4000V1分 動力：5±2N(500±200gf)

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)又は、 作動部や端子にガタ、ひっかり等、機械的異常のないこと
8-2	電 氣 的 耐 久 性	AC250V 4.5A(力率0.75~0.8)にて毎分6~10回の頻度で50回開閉後、AC250V 3A(力率0.75~0.8)にて毎分6~10回の開閉頻度で10000回 その後AC125V 5A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：2000V1分 端子・取付板間：4000V1分 作動力：5±3N(500±300gf) 温度上昇：30℃以下 電氣的機械的異常のないこと

記号	来 歴	日 付	氏 名
	CSA 認証削除	2025.03.01	塚越
	SEMKO 認証削除	2024.04.15	塚越
	VDE 定格誤記訂正	2023.10.31	塚越
	CSA 承認番号訂正	2022.09.02	塚越
	SEMKO 認証番号更新	2019.05.07	塚越
	SEMKO 認証番号更新	2017.09.04	塚越
	VDE 刻印変更	2015.03.25	塚越
	材料表記訂正	2014.06.05	渡辺
	CSA 承認番号訂正	2014.04.30	渡辺
	SEMKO 承認番号更新	2014.03.03	渡辺
	CSA 承認番号訂正 SEMKO・VDE 定格表記訂正	2012.03.07	川口
	※注釈追加	2011.08.17	川口
	1-3標準試験状態追記	2011.06.10	川口
	VDE・SEMKO 定格表示・SEMKO 認証更新	2009.04.24	望月
	KEMA・DEMKO・NEMKO・FIMKO 認証削除	2008.12.31	望月
	認証SEV削除	2008.12.14	望月
	認証更新に伴い承認番号変更	2008.09.02	望月
	認証OVE削除	2008.04.25	望月
	認証更新に伴い承認番号変更	2006.06.12	古屋
	認証更新に伴い承認番号変更	2004.12.24	古屋
	ニュートンに変更	2000.04.07	古屋
	認証更新に伴い承認番号変更	2000.04.07	古屋
	インフラッシュ 定格表示追加	2000.04.07	古屋
	V2材→V0材に変更	2000.04.07	古屋
	規格変更に伴い仕様書書換	2000.04.07	古屋

電源スイッチ 仕様書 SFシリーズ クイックディスコネクト + ハンダ付けタイプ EDK ECHO ELECTRIC CO., LTD.	整理番号 S-0013
--	-----------------------