

| | | | | |
|---|--|--|--|-------------------------------|
| 整理番号 S-0014 | 電源スイッチ 仕様書 | 承認 EDK 2025.03.01 塚越 | 検認 EDK 2025.03.01 塚越 | 作成 EDK 2000.04.07 古屋 |
| P・C端子タイプ SFシリーズ | | | | |
| 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℃ 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 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 | 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 | 鋼 | | |
| 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 | 上 | 1343500 | | |
| SEMKO | 12 3(2)/250~5E4 5(3)/250~T85/55 3/60A 250V | 1008520 | | |
| V D E | 1 1/2 2 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 | F00100110 | | |
| F E M K O | 11 | 12470 | | |
| ※本製品は電安法適用外製品ですが、性能的には準拠しております。 | | | | |
| 5. 電気的性能 | | | | |
| 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 | 測定の都度、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 | |
| 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 | 端子先端の任意の一方に10N(1kgf)の静荷重を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 (フラックス浸漬は、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

| | | | | |
|---|--------------------------|--|--|---------------|
| 7. 耐 候 性 | | | | |
| 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 開路端子間：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 作動力：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 | 電気的耐久性 | 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 電気的機械的異常のないこと | |
| | 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 | | 2012.03.07 | 川口 |
| | VDE刻印変更 | | 2011.06.10 | 川口 |
| | 電取法→電安法に変更 | | 2010.04.26 | 川口 |
| | 承認番号変更 | | 2009.04.24 | 望月 |
| | SEMKO刻印変更・VDE位置変更/周囲温度追記 | | 2009.03.31 | 望月 |
| | KEMA・DEMKO・NEMKO・FIMKO削除 | | 2008.12.31 | 望月 |
| | SEV削除 | | 2008.12.14 | 望月 |
| | 承認番号変更 | | 2008.09.03 | 深澤 |
| | OVEマーク削除 | | 2008.04.25 | 深澤 |
| | 承認番号変更 | | 2006.06.12 | 深澤 |
| | 承認番号変更 | | 2004.12.22 | 深澤 |
| | ニュートンに変更 | | 2000.04.07 | 古屋 |
| | 承認番号変更 | | 2000.04.07 | 古屋 |
| | インラッシュ定格表示追加 | | 2000.04.07 | 古屋 |
| | V2材→VO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 |
| 記号 | | 来 歴 | 日 付 | 氏名 |
| 電源スイッチ 仕様書 SFシリーズ P・C端子タイプ | | | 整理番号 | S-0014 |
| EDK ECHO ELECTRIC CO., LTD. | | | | |