

JEITA

電子情報技術産業協会技術レポート

Technical Report of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

EIAJ RCR-5100

電子機器用スイッチの安全アプリケーションガイド Safety Application Guide for use in Electronic Switches

2002年3月制定

作成

接続部品標準化委員会

Technical Standardization Committee on Connecting Components

スイッチG

Switches Group

スイッチ事業委員会

Committee on Switches

スイッチ技術専門委員会

Technical sub Committee of Switches

発行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

1. 目 的	1
2. 適用範囲	1
3. 対象とするスイッチ及び分類	1
3.1 機能による分類	1
3.2 動作による分類	1
4. 主なスイッチの種類	2
5. スwitchの構造, 部品構成及び動作原理	6
5.1 プッシュタイプ (A C電源切換用)	6
5.2 ロッカー (シーソ) タイプ (A C電源切換用)	7
5.3 トグルスイッチ (A C電源切換用及び二次側切換用)	8
5.4 スライドスイッチ (二次側切換用)	9
5.5 プッシュスイッチ (二次側切換用)	10
5.6 タクティルプッシュスイッチ (二次側切換用)	11
6. スwitchに要求される特性	12
7. 主なスイッチの用途例	13
8. スwitchを選ぶポイント	17
8.1 性能面での選択ポイント	17
8.2 形状面 (スイッチの種類) での選択ポイント	18
8.3 信頼性面での選択ポイント	18
8.4 電氣的負荷面での選択ポイント	19
8.5 安全法規と安全規格での選択ポイント	19
9. スwitchへのストレスと故障モード, 安全面に対する影響	22
10. スwitchの使用上の配慮事項と問題発生のある現象 (懸案事項)	24 46
11. スwitchの安全管理フロー	47
12. スwitchの一般的取扱い (輸送, 保管, 廃棄処分, 修理等)	48
12.1 輸 送	48
12.2 保 管	48
12.3 廃棄処分	48
12.4 修 理	48
13. スwitchに係る安全規格	49
13.1 スwitchの安全規格及び品質フォローアップ状況	49
13.2 機器の安全規格でスイッチに要求される項目と条件例	50
14. 関連文書	51

電子情報技術産業協会技術レポート

電子機器用スイッチの安全アプリケーションガイド

Safety Application Guide for use in Electronic Switchies

1. 目的 この「電子機器用スイッチの安全アプリケーションガイド」（以下、当ガイドという）は、1999年9月に制定された「電子部品の安全アプリケーションガイド」を基準に、スイッチの安全に対する独自の項目及び内容を主体に、スイッチメーカー及び機器メーカー双方の安全性向上を図ることを目的として作成した。

なお、部品の安全に対する共通の事項及び内容は、「電子部品の安全アプリケーションガイド」に掲載されているので、これと併用して使用することを願います。

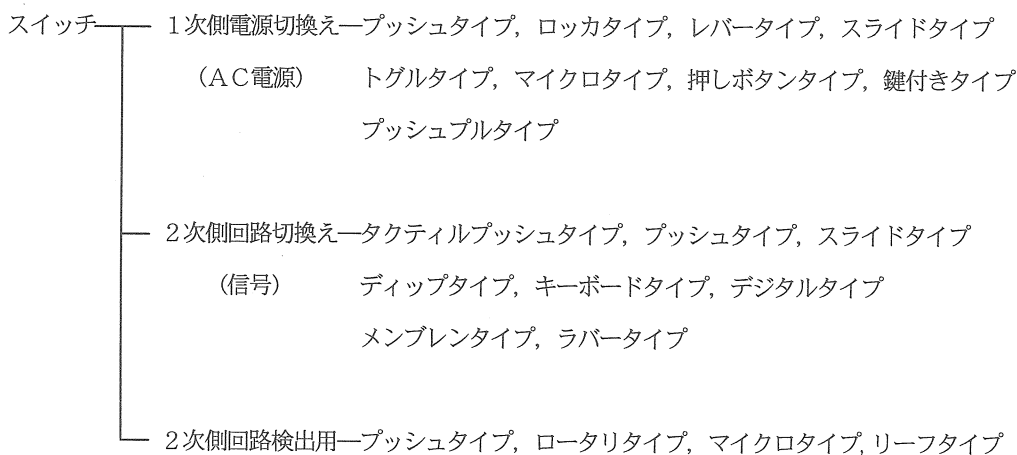
当ガイドと「電子部品の安全アプリケーションガイド」との間に差異が生じた場合は、当ガイドが優先する。

2. 適用範囲 当ガイドの対象とするスイッチは、3.項に記載のとおりとする。対象とする用途は、電子機器、電気機器及び情報通信機器等とする。

なお、この範囲から外れるスイッチ及び機器についても、当ガイドを参考に活用をお願いします。

3. 対象とするスイッチ及び分類

3.1 機能による分類



3.2 動作による分類

