

## △安全上のご注意（固定抵抗器、EMI対策部品、ESDサプレッサ、ヒューズ、MRセンサの共通注意事項）

- ・当製品をご使用の際には、用途の如何にかかわらず、事前に納入仕様書の取交しをお願いします。本カタログに記載の設計・仕様については予告なく変更する場合があります。
- ・本カタログの記載内容を逸脱して当製品をご使用しないでください。
- ・本カタログは部品単体での品質・性能を示すものです。ご使用に際しては、必ず貴社製品に実装された状態でご評価、ご確認ください。
- ・輸送機器（列車、自動車、船舶等）、信号機器、医療機器、航空宇宙機器、電熱用品、燃焼・ガス機器、回転機器、防災・防犯機器等の機器において、当製品の不具合により人命その他の重大な損害発生が予測される場合は、以下のようなシステムによりフェールセーフ設計を行い、安全性の確保をお願いします。
- \*保護回路、保護装置を設けたシステム
- \*冗長回路等を設けて単一故障では不安全とならないシステム

### 1) 使用上の注意事項

- ・当製品は、一般電子機器（AV、家電、事務機器、情報・通信機器等）の汎用・標準的な用途のために設計・製造されたものです。
- ・当製品は、下記の特種環境での使用を考慮した設計はしておりませんので、必ず事前に品質・性能への影響について十分調査確認いただいた上でご使用の可否をご判断ください。
  1. 水、油、薬液、有機溶剤等の液体中
  2. 直射日光、屋外暴露、塵埃中
  3. 潮風、Cl<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等の腐食性ガスの多い場所
  4. 静電気の発生し易い環境（ESD対策部品を除く）  
小形部品は静電気放電(ESD)に敏感です。  
静電気放電(ESD)によって、損傷を受けます。  
静電気放電(ESD)対策を行なってください。
  5. 電磁波の環境  
強い電磁波環境下でのご使用は避けてください。
  6. 当製品が結露するような環境
  7. 当製品又は当製品を取り付けたプリント基板を樹脂等で封止、コーティングしたもの
- ・当製品は、通電によりジュール熱が生じます。他の部品へ熱的な悪影響を与えないように、取り付け位置にご注意ください。（温度ヒューズを除く）
- ・周辺の発熱部品により、当製品がカテゴリ温度範囲を越えないように、部品取り付け位置にご注意ください。また、当製品に発熱部品やビニール被覆線等可燃物を近接して取り付けたり配置しないでください（温度ヒューズを除く）。
- ・無洗浄はんだを使用する場合や、ハロゲン系の活性度の高いフラックス又は水溶性フラックスを使用する場合は、性能・信頼性の劣化が考えられるためご注意ください。
- ・はんだ付け後のフラックス洗浄剤等により性能・信頼性の劣化が考えられるため洗浄剤の選定にはご注意ください。特に、水及び水溶性洗浄剤をご使用の場合は、水分の残留による絶縁性の劣化が考えられます。

### 2) 保管上の注意事項

はんだ付け性等の性能の保証期間は、温度（5℃～35℃）、湿度（45%～85%RH）の環境下において、当製品納入時の包装状態で貴社到着日より1年です。

ただし、EMI対策部品の場合は、温度（-5℃～+40℃）、湿度（40%～60%RH）の環境下において、出荷日より6か月のものと、1年のものがありますので仕様書等でご確認願います。また、温度ヒューズの場合は、温度（-10℃～+40℃）、湿度（30%～75%RH）の環境下において、出荷日より1年です。

しかしながら、上記の保証期間内であっても電気性能やはんだ付け性の劣化、包装材料（テーピング等）の変形・変質による実装不具合の発生につながる可能性がありますので下記のような環境では当製品を保管しないでください。

1. 潮風、Cl<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等の腐食性ガスの多い場所
2. 直射日光の当たる場所

### <包装表示>

包装表示には、品番・数量・原産地などについて表示しております。  
なお、原産地の表示は、原則として英文とします。