

EMIフィルタによる ノイズ対策法の分類

6

ノイズの種類	EMIフィルタによるノイズ対策法
高周波ノイズ (信号の高調波等)	信号と周波数分布が異なるノイズをEMIフィルタにより抑制する
コモンモードノイズ (信号やGNDなどのラインの種類に関係なく全てのラインを同じ向きで伝導するノイズ)	信号とノイズの伝導の仕方(モード)の違いを利用して、ノイズをEMIフィルタで抑制する。
高電圧サージ (静電サージ、接点サージ等)	回路に入力された高電圧サージの電圧を、非線形抵抗体(バリスタ)で抑制する。

EMIフィルタによりノイズ抑制するには、大きく分けて以下の三手段があります。

1. 信号と周波数分布が異なるノイズをEMIフィルタにより抑制する。
2. ノイズと信号が伝導するモードの違いを利用して、ノイズをEMIフィルタで抑制する。
3. 高電圧サージのノイズを、非線形抵抗体(バリスタ)で抑制する。

このテキストでは、これらのEMIフィルタの働きなどについて紹介します。

【メモ】



お願い

- 1.当カタログに記載の製品について、その故障や誤動作が人命または財産に危害を及ぼす恐れがある等の理由□
□により、高信頼性が要求される以下の用途でのご使用をご検討の場合、または、当カタログに記載された用□
□途以外でのご使用をご検討の場合は、必ず事前に当社営業本部または最寄りの営業所までご連絡ください。

□ ①航空機器②宇宙機器③海底機器④発電所制御機器⑤医療機器⑥輸送機器（自動車、列車、船舶等）□
□ ⑦交通用信号機器⑧防災／防犯機器⑨情報処理機器⑩その他上記機器と同等の機器

- 2.当カタログの記載内容は2001年7月現在のものです。
□ 記載内容について、改良のため予告なく変更することや供給を停止することがございますので、ご注文に際□
□してはご確認ください。
□ 記載内容にご不明の点がございましたら当社営業本部または最寄りの営業所までお問い合わせください。

- 3.当カタログには、代表的な仕様のみを記載しておりますので、ご使用にあたっては納入仕様書の内容をご確□
□認いただくか承認図の取り交わしを
□ お願いします。

- 4.当カタログに記載の製品の使用もしくは当カタログに記載の情報の使用に際して、当社もしくは第三者の知□
□的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、当社はその責を負うものではありません。また、□
□これらの権利の実施権の許諾を行うものではありません。

- 5.当カタログに記載の製品のうち、「外国為替及び外国貿易法」に定める規制貨物等に該当するものについて□
□は、輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

- 6.当社の製造工程では、モントリオール議定書で規制されているオゾン層破壊物質（ODS）は一切使用してお□
□りません。