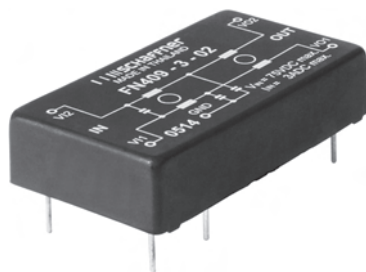




PCBフィルタ FN 409

75VDC入力用PCBフィルタ



- 定格電流3A~13A, 75VDC
- 超コンパクトなプリント基板実装用フィルタ
- 非常に高い減衰効果
- 高周波ノイズを効果的に抑制

安全規格

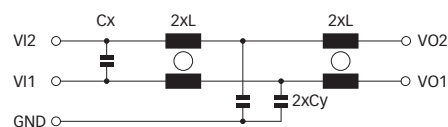


技術仕様

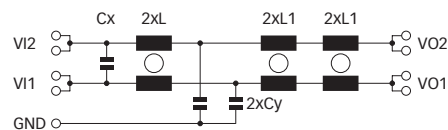
| | |
|--------------------------------|---|
| 最大連続動作電圧: | 75VDC |
| 定格電流: | 3~13A |
| 試験電圧: | VI1/VI2 → GND 1500VDC、2秒 VI1 → VI2 100VDC、2秒 |
| 温度範囲(動作及び保管): | -40°C~+100°C (25/100/21) |
| 安全規格: | UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939 |
| 難燃性: | UL 94V-0 |
| MTBF @ 40°C/75V (Mil-HB-217F): | 4,450,000時間 |

代表的な回路図

3A、6.5Aタイプ



13Aタイプ



FN 409シリーズフィルタは、DC電圧ライン上のコモンモード・ディファレンシャルモードノイズ抑制用に設計されたPCBフィルタです。そのノイズ除去特性は、高周波数スイッチングDC/DCコンバータモジュールの特殊なニーズに合わせて開発されました。FN 409フィルタはまた、電子制御された電力供給網に接続されたスイッチモード電源の出力電流側用としても使用できます。

優れた特長

- コモンモード、ディファレンシャルモードノイズを効果的に抑制
- 定格電流13Aまで(@75VDC)
- 小型低背品
- 良好な熱伝導

一般的な用途

- 高周波数DC/DCコンバータの入力または出力側
- スイッチモード電源のDC出力用
- コンピュータ及び事務機器
- 通信機器
- DC電源ライン内の入力・出力側

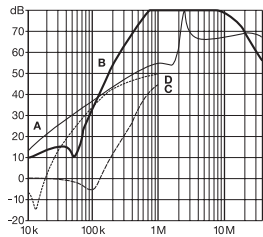
フィルタセレクションテーブル

| フィルタ | 定格電流 @ 50°C (40°C) | インダクタンス | | キャパシタンス | | DC抵抗 R @ 25°C/各経路 | 入出力 接続 | 重量 |
|---------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|-----------|----|
| | [A] | L [mH] | L1 [mH] | Cx [nF] | Cy [nF] | [mΩ] | | |
| FN 409-3-02 | 3 (3.2) | 2.9 | | 4700 | 4.7 | 86 | -02 | 30 |
| FN 409-6.5-02 | 6.5 (7) | 0.5 | | 4700 | 4.7 | 18 | -02 | 30 |
| FN 409-13-02 | 13 (14) | 0.08 | 0.18 | 4700 | 4.7 | 7.8 | -02 | 47 |

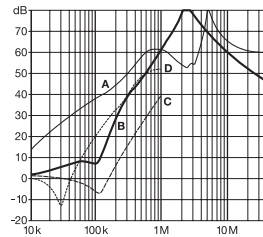
代表的な減衰特性例

CISPR 17による; A = 50Ω/50Ω sym; B = 50Ω/50Ω asym; C = 0.1Ω/100Ω sym; D = 100Ω/0.1Ω sym

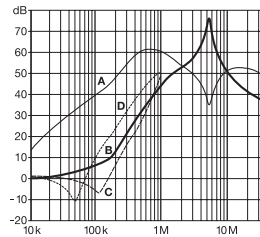
3Aタイプ



6.5Aタイプ

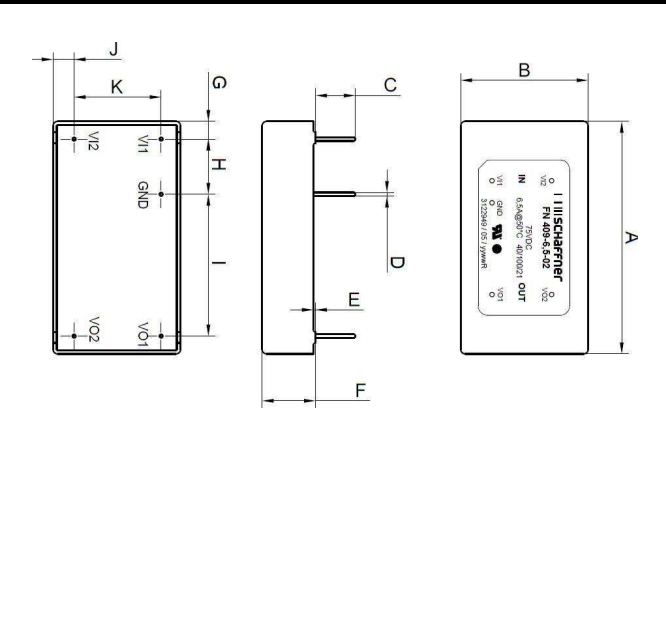


13Aタイプ

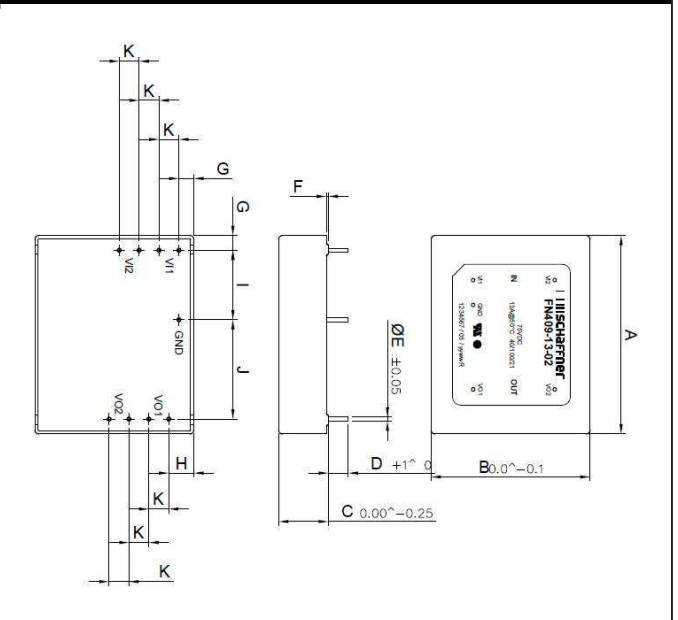


メカニカルデータ

3 and 6.5 A types



13 A types



寸法

| | 3 A | 6.5 A | 13 A |
|---|-------|-------|------|
| A | 51 | 51 | 50.8 |
| B | 27.9 | 27.9 | 40.6 |
| C | 8.2 | 8.2 | 12.7 |
| D | Ø0.8 | Ø0.8 | 5.1 |
| E | 0.5 | 0.5 | Ø1 |
| F | 11.7 | 11.7 | 0.5 |
| G | 3.9 | 3.9 | 3.8 |
| H | 12.1 | 12.1 | 6.4 |
| I | 31.1 | 31.1 | 17.8 |
| J | 4.6 | 4.6 | 25.4 |
| K | 19.05 | 19.05 | 5.08 |

寸法は全てmmです。
公差はISO 2768-m / EN 22768-mに準拠しています。

使用方法

本シリーズはEN/IEC 60950に基づき、DCバス上において過渡現象が発生しない、DC機器内での使用を意図して設計されています。ノイズフィルタを過渡電圧から保護するため、バリスタ(VDR、図1)ま

たはトランジェントダイオード(図2)をフィルタモジュールの入力側に取り付ける必要があります。過電流から保護するためには、各入力線(VI+、VI-)上にヒューズを取り付けます。AC電圧がDC電圧に重畳

された場合、VP-PまたはVO-Pのいずれか大きい方が、定格電圧内で保持されます。

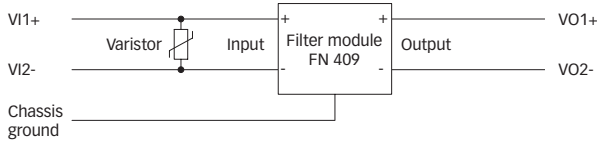


図1:バリスタによるトランジェント保護

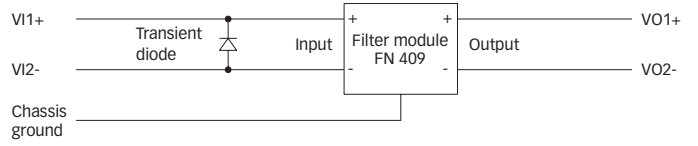
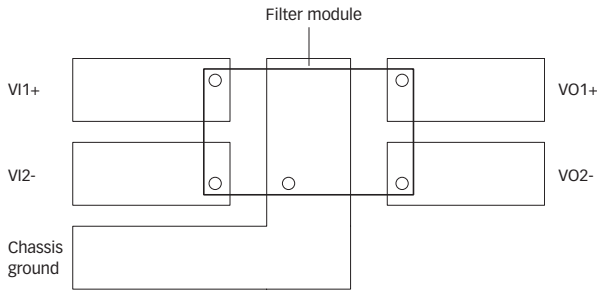


図2:トランジェントダイオードによるトランジェント保護

推奨されるレイアウト



注:フィルタモジュールの下に信号線を配置しないでください。