

## 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

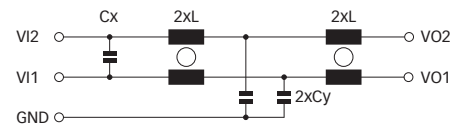


#### 技術仕様

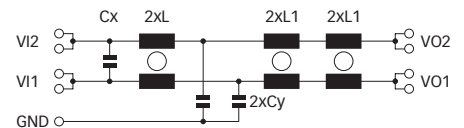
最大連続動作電圧:	75VDC
定格電流:	3~13A
試験電圧:	VI1/VI2 → GND 2000VDC、2秒
	VI1 → VI2 100VDC、2秒
温度範囲(動作及び保管):	-40°C~+100°C (25/100/21)
安全規格:	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939
難燃性:	UL 94V-2以上
MTBF @ 40°C/75V (Mil-HB-217F):	4,450,000時間

#### 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

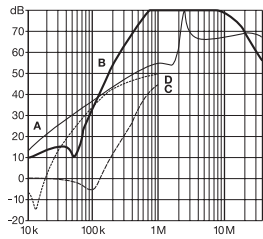
フィルタセレクションテーブル

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]			
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	15.5	-02	30
FN 409-13-02	13 (14)	0.08	0.18	4700	4.7	7.8	-02	47

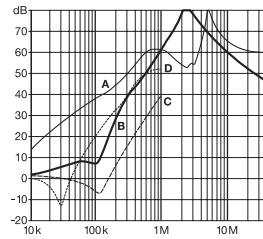
代表的な減衰特性例

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

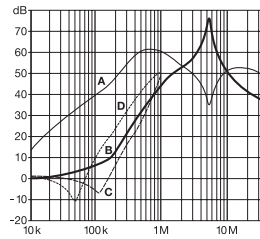
3Aタイプ



6.5Aタイプ

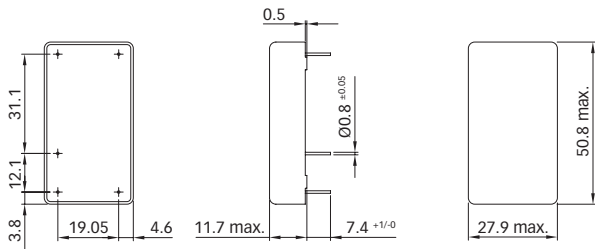


13Aタイプ

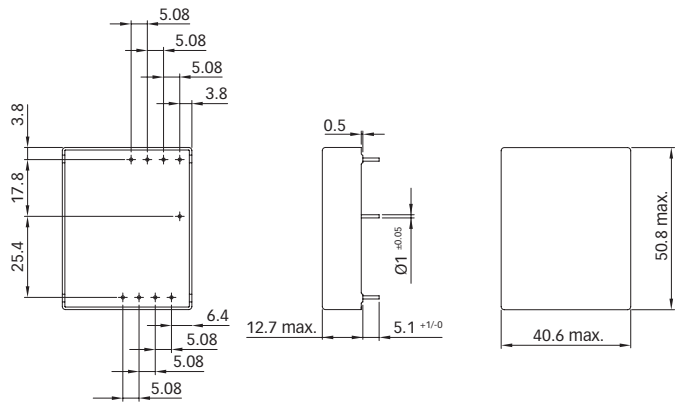


メカニカルデータ

3A, 6.5Aタイプ



13Aタイプ



数値の単位は全てmmです。(1 inch = 25.4mm)  
公差はISO 2768-m / EN 22768-mを準拠しています。

**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。

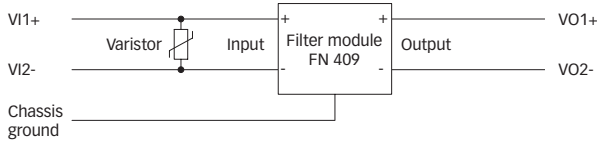


図1:バリスタによるトランジェント保護

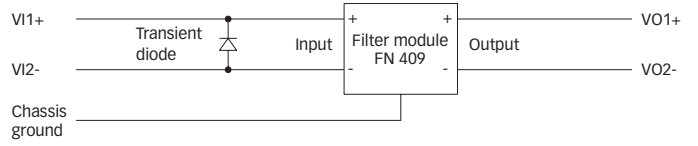
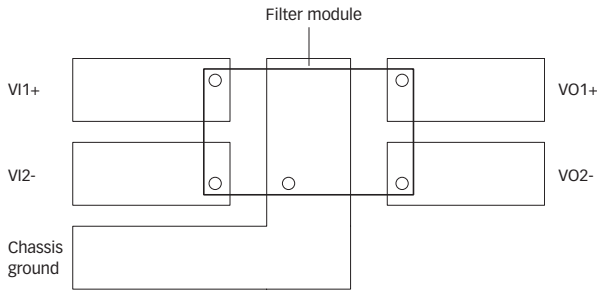


図2:トランジェントダイオードによるトランジェント保護

**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。