



## IECインレットフィルタ FN 9233E

### アースラインチョーク付き 高性能IECインレットフィルタ



- 定格電流 15Aまで
- 優れたノイズ低減効果
- アースラインチョークを内蔵
- 医療用オプション(Bタイプ)
- スナップインオプション(S,S1タイプ)
- ホットインレットオプション(HIタイプ)

#### 安全規格



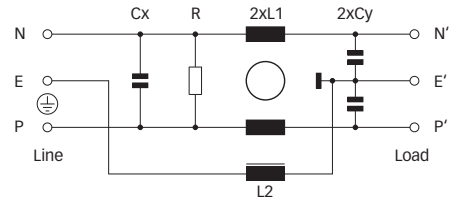
(CQCは認可予定)



#### 技術仕様

最大連続動作電圧:	250VAC, 50/60Hz
動作周波数:	dc ~ 400Hz
定格電流:	1 ~ 10A @ 50°C max. (ENEC用)
	1 ~ 15A @ 50°C max. (UL, CSA, CQC用)
試験電圧:	P → E 2000VAC、2秒(標準タイプ)
	P → E 2500VAC、2秒(Bタイプ)
	P → N 1000VAC、2秒
保護カテゴリ:	IP40 (IEC 60529による)
温度範囲(動作及び保管):	-25°C ~ +85°C (25/85/21)
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/230V (Mil-HB-217F):	1,710,000時間

#### 代表的な回路図



FN 9233Eは、IECインレットと電源フィルタの一体型フィルタで、コンパクトながら高い減衰特性を誇ります。この高性能パワーエントリーモジュールは接地線上に追加的なノイズ抑制を行います必要な安全規格認可を備え、タイムリーに入手可能な標準タイプフィルタです。

標準IECインレット型フィルタの選択は、EMCシステム認証を短期間で可能にするための、非常に実用的な方法です。豊富な定格電流や出力コネクタ、取付方法、医療用バージョンなど、幅広い選択肢を用意しており、どのような用途にも最適なノイズ対策を提供します。アースラインチョークなしのタイプにつきましては、FN 9233のページをご参照ください。


#### 優れた特長

- 高飽和耐量・温度特性のチョークの使用による、優れた伝導ノイズ抑制効果。
- 前面または背面への取付の他、スナップイン取付も可能。
- アースラインチョークなしのタイプにつきましてはFN 9233のページをご参照下さい。
- 医療用の低リーク電流タイプも用意。
- 取付フランジは幅広タイプもあり。
- 出力接続オプションを用意し、様々な取付ニーズに柔軟に対応。
- カスタム仕様につきましてはシャフナーにご相談下さい。

#### 一般的な用途

- 携帯電子・電気機器
- 小型～中型機械、家庭用機器
- 単相電源、スイッチモード電源
- 試験、測定機器
- 医療用機器
- ラック搭載機器





## フィルタセレクションテーブル

フィルタ	定格電流 @ 50°C (25°C)	漏れ電流* @ 250VAC/50Hz	インダクタンス		キャパシタンス		抵抗 R	出力接続 	重量 [g]
	[A]	[μA]	L1 [mH]	L2 [mH]	Cx [μF]	Cy [nF]			
FN 9233Ex-1-06	1 (1.2)	373	22.5	0.4	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-3-06	3 (3.5)	373	4.6	0.4	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-6-06	6 (7.2)	373	1.6	0.4	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-8-06	8 (10.6)	373	0.9	0.4	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-10-06	10 (11.6)	373	0.45	0.4	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-12-06	12 (12)	373	0.27	0.1	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-15-06	15 (15)	373	0.2	0.1	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-12-06HI	12 (12)	373	0.27	0.1	0.1	2.2		-06	46
FN 9233Ex-15-06HI	15 (15)	373	0.2	0.1	0.1	2.2		-06	46
FN 9233ExR-1-06	1 (1.2)	373	22.5	0.4	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-3-06	3 (3.5)	373	4.6	0.4	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-6-06	6 (7.2)	373	1.6	0.4	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-8-06	8 (10.6)	373	0.9	0.4	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-10-06	10 (11.6)	373	0.45	0.4	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-12-06	12 (12)	373	0.27	0.1	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-15-06	15 (15)	373	0.2	0.1	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-12-06HI	12 (12)	373	0.27	0.1	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExR-15-06HI	15 (15)	373	0.2	0.1	0.1	2.2	1000	-06	46
FN 9233ExB-1-06	1 (1.2)	2	22.5	0.4	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-3-06	3 (3.5)	2	4.6	0.4	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-6-06	6 (7.2)	2	1.6	0.4	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-8-06	8 (10.6)	2	0.9	0.4	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-10-06	10 (11.6)	2	0.45	0.4	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-12-06	12 (12)	2	0.27	0.1	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-15-06	15 (15)	2	0.2	0.1	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-12-06HI	12 (12)	2	0.27	0.1	0.1		1000	-06	46
FN 9233ExB-15-06HI	15 (15)	2	0.2	0.1	0.1		1000	-06	46

\* 通常動作環境時の最大値。ニュートラル線が遮断された場合、最大でこの2倍の漏れ電流が発生する可能性があります。

## 製品の選択

FN 9233Exx-yy-..HI-zz

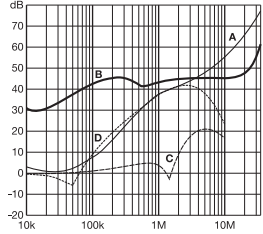
	スナップイン幅(Sタイプのみ)
	記載なし: スナップイン幅 0.7 ~ 1.5mm
20:	スナップイン幅 1.5 ~ 2.2mm
	記載なし: 標準IECインレットタイプ C14
HI:	IECホットインレットタイプC16(12A、15Aタイプのみ)
06:	ファストン端子 6.3 x 0.8mm(端子/はんだ付け)
1 ~ 15:	定格電流
	記載なし: 標準タイプ
R:	ブリード抵抗
B:	医療用タイプ(ブリード抵抗付き、Y2キャパシタなし)
	記載なし: 取付フランジ付きの標準シャーシ
U:	幅広取付フランジ付きシャーシ
S:	スナップインタイプ、上下にスナップ(爪)付き
S1:	スナップインタイプ、側面にスナップ(爪)付き

例: FN 9233E-15-06, FN 9233ES1B-10-06-20, FN 9233ER-12-06HI, FN 9233EUB-8-06など

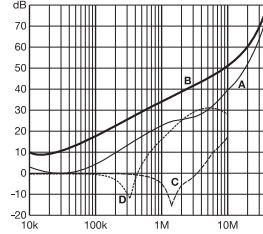
代表的な減衰特性例

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

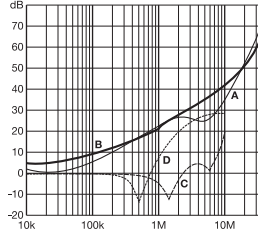
1A, 3Aタイプ



6A~10Aタイプ

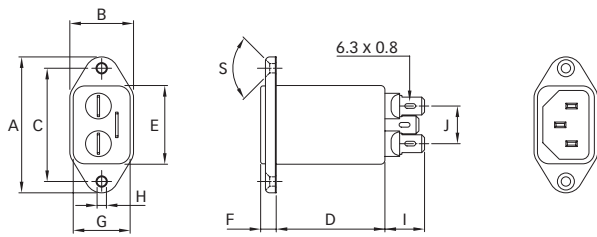


12, 15Aタイプ

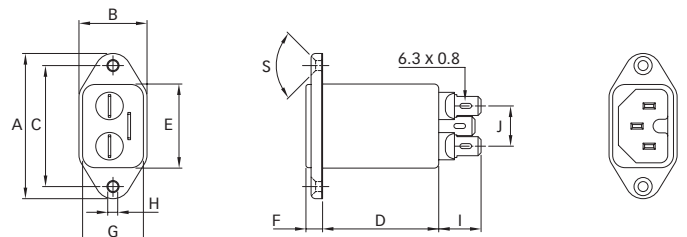


メカニカルデータ

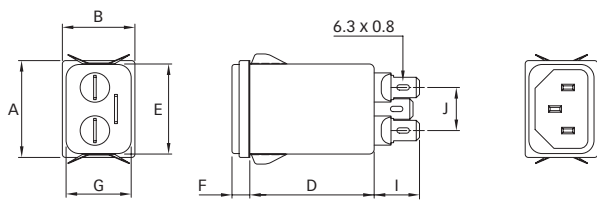
FN 9233E



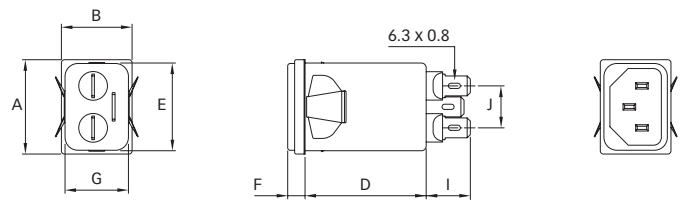
FN 9233E-HI



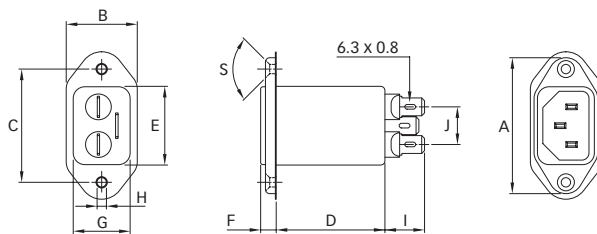
FN 9233ES



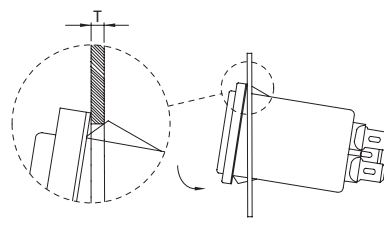
FN 9233ES1



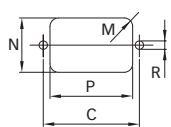
FN 9233EU



取付



パネルカットアウト



## 寸法

	FN 9233E	FN 9233EU	FN 9233ES	FN 9233ES1	FN 9233E-HI
<b>A</b>	48	51.85	29.9	29.9	48
<b>B</b>	22.5	25	22.4	22.4	22.5
<b>C</b>	40±0.2	40±0.2			40±0.2
<b>D</b>	46.8	46.8	46.8	46.8	46.8
<b>E</b>	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8
<b>F</b>	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
<b>G</b>	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1
<b>H</b>	Ø3.3	Ø3.3			Ø3.3
<b>I</b>	14	14.1	14	14	14
<b>J</b>	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3
<b>M</b>	R ≤ 3	R ≤ 3	R ≤ 1.5	R ≤ 1.5	R ≤ 3
<b>N</b>	21.5	21.5	20.8	21.9	21.5
<b>P</b>	28.5	28.5	29.4	28.5	28.5
<b>R</b>	M3	M3			M3
<b>S</b>	90°	90°			90°
<b>T*</b>			0.7 - 1.5	0.7 - 1.5	
<b>T*</b>			1.5 - 2.2	1.5 - 2.2	

\* パネル厚の選択に関しては、「製品の選択」を参考にしてください。

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。