



## 三相フィルタ FN 258

### 三相インバータ・パワードライブシステム用 縦型ノイズフィルタ



- 三相・パワードライブ用の業界標準的ノイズフィルタ
- 場所を取らないスリムなブックスタイルシャーシ
- 頑丈な安全端子ブロック、またはケーブル出力接続オプション
- 優れた減衰特性
- HVタイプ(690VACまで)
- IT分配ネットワーク用HVITタイプも用意
- 低リーク電流のP/Lタイプ

#### 安全規格



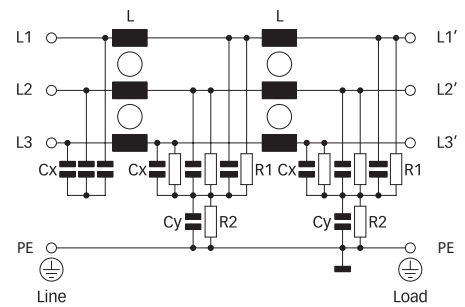
#### 技術仕様

最大連続動作電圧:	3x 480/277VAC (FN 258, FN 258L, FN 258P) 3x 690/400VAC (FN 258HV, FN 258HVIT)
動作周波数:	dc~60Hz
定格電流:	7~250A @ 50° (480Vフィルタ) 7~130A @ 50° (690Vフィルタ)
試験電圧:	P → E 2650VDC, 2秒(480Vフィルタ) P → P 2100VDC, 2秒(480Vフィルタ) P → E 3100VDC, 2秒(690Vフィルタ) P → P 3000VDC, 2秒(690Vフィルタ)
保護等級:	IP20
過負荷容量:	スイッチオン時に定格電流の4倍 定格電流の1.5倍を1分間、1時間に1回
温度範囲(動作及び保管):	-25°C~+100°C (25/100/21)
難燃性:	UL 94V-2以上
安全規格:	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939
MTBF @ 50°C/400V (Mil-HB-217F):	220,000時間

#### 優れた特長

- FN 258シリーズは、革新的なフィルタ回路構成を採用し、優れた減衰特性を供給します。クラスA、クラスBリミットへの適合用として最適なフィルタです。
- 外形はスリムなブックスタイルで、インバータやモータードライブの周辺に容易に収納可能です。
- 480VAC定格、7A~250Aの豊富な定格電流により、世界のあらゆる地域において、また様々な用途にお使いいただけます。
- FN 258HVフィルタ(130Aまで)は690VAC電力ネットワーク用に設計されています。
- FN 258HVITフィルタ(130Aまで)は、産業用690VAC IT電力ネットワーク機器の特殊なニーズを満足します。
- FN 258L・FN 258Pフィルタは、漏れ電流制限の厳しい用途に適しており、また感度の高い地絡検出器の頻繁なトリップに関する問題を解決します。

#### 代表的な回路図



注: HVITフィルタ(大地への放電抵抗なしのタイプ)

#### 一般的な用途

- 三相可変速ドライブ・パワードライブシステム
- IT電力ネットワークシステム (FN 258HVIT)
- エネルギー変換装置を含む製品装置(インバータ、コンバータ)
- 自動化装置
- 三相電源・無停電電源装置(UPS)
- 低リーク電流が求められる用途 (FN 258L・FN 258P)

フィルタセレクションテーブル

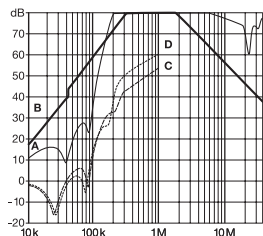
フィルタ*	定格電流 @ 50°C (40°C)	ドライブの 定格電力例**	漏れ電流*** @ 440VAC/50Hz	電力損失 @ 25°C/50Hz	入力 接続	出力 接続	重量 [kg]	
	[A]	[kW]	[mA]	[W]				
FN 258-7-..	7 (7.7)	4	16.5	9	-29	-07	-29	1.0
FN 258-16-..	16 (17.5)	7.5	18.3	20	-29	-07	-29	1.4
FN 258-30-..	30 (33)	15	24.2	21	-33	-07	-33	1.7
FN 258-42-..	42 (46)	22	25.8	30	-33	-07	-33	2.5
FN 258-55-..	55 (60)	30	25.8	30	-34	-07	-34	2.9
FN 258-75-34	75 (82)	37	25.8	24	-34	-07	-34	3.9
FN 258-100-35	100 (110)	55	25.8	51	-35	-07	-35	5.5
FN 258-130-35	130 (143)	75	30.0	50	-35	-07	-35	6.9
FN 258-180-..	180 (197)	90	30.0	73	-40	-07	-40	11.0
FN 258-250-..	250 (275)	132	30.0	79	-40	-07	-40	12.0
FN 258HV-7-29	7 (7.7)	5.5	13.0	9	-29	-07	-29	1.0
FN 258HV-16-29	16 (17.5)	11	19.0	20	-29	-07	-29	1.5
FN 258HV-30-33	30 (33)	22	19.0	21	-33	-07	-33	1.8
FN 258HV-42-33	42 (46)	30	21.6	30	-33	-07	-33	2.6
FN 258HV-55-34	55 (60)	45	21.6	30	-34	-07	-34	3.0
FN 258HV-75-34	75 (82)	55	21.6	24	-34	-07	-34	4.3
FN 258HV-100-35	100 (110)	90	21.6	51	-35	-07	-35	5.6
FN 258HV-130-35	130 (143)	110	25.0	50	-35	-07	-35	7.1
FN 258HVIT-7-29	7 (7.7)	5.5	13.0	9	-29	-07	-29	1.0
FN 258HVIT-16-29	16 (17.5)	11	19.0	20	-29	-07	-29	1.5
FN 258HVIT-30-33	30 (33)	22	19.0	21	-33	-07	-33	1.8
FN 258HVIT-42-33	42 (46)	30	21.6	30	-33	-07	-33	2.6
FN 258HVIT-55-34	55 (60)	45	21.6	30	-34	-07	-34	3.0
FN 258HVIT-75-34	75 (82)	55	21.6	24	-34	-07	-34	4.3
FN 258HVIT-100-35	100 (110)	90	21.6	51	-35	-07	-35	5.6
FN 258HVIT-130-35	130 (143)	110	25.0	50	-35	-07	-35	7.1
FN 258L-7-..	7 (7.7)	4	0.8	9	-29	-07	-29	1.0
FN 258L-16-..	16 (17.5)	7.5	0.8	20	-29	-07	-29	1.4
FN 258L-30-..	30 (33)	15	0.8	21	-33	-07	-33	1.7
FN 258L-42-..	42 (46)	22	0.7	30	-33	-07	-33	2.5
FN 258L-55-..	55 (60)	30	0.7	30	-34	-07	-34	2.9
FN 258L-75-34	75 (82)	37	0.7	24	-34	-07	-34	3.9
FN 258L-100-35	100 (110)	55	0.7	51	-35	-07	-35	5.5
FN 258L-130-35	130 (143)	75	0.7	50	-35	-07	-35	6.9
FN 258L-180-..	180 (197)	90	0.7	73	-40	-07	-40	11.0
FN 258L-250-07	250 (275)	132	0.7	79	-40	-07	-40	12.0
FN 258P-7-..	7 (7.7)	4	3.3	9	-29	-07	-29	1.0
FN 258P-16-..	16 (17.5)	7.5	3.3	20	-29	-07	-29	1.4
FN 258P-30-..	30 (33)	15	3.3	21	-33	-07	-33	1.7
FN 258P-42-..	42 (46)	22	3.5	30	-33	-07	-33	2.5
FN 258P-55-..	55 (60)	30	3.5	30	-34	-07	-34	2.9
FN 258P-75-34	75 (82)	37	3.5	24	-34	-07	-34	3.9
FN 258P-100-35	100 (110)	55	3.5	51	-35	-07	-35	5.5
FN 258P-130-35	130 (143)	75	3.5	50	-35	-07	-35	6.9
FN 258P-180-..	180 (197)	90	3.5	73	-40	-07	-40	11.0
FN 258P-250-07	250 (275)	132	3.6	79	-40	-07	-40	12.0

\* 製品名の後の「..」を取り、必要な入出力接続タイプを入れてください。  
 \*\* 定格電流により計算、440VAC(FN 258)/690VAC(FN 258HV)、cos phi=0.8 実際の値はドライブ、モーター、装置全体の効率に依存します。  
 \*\*\* 通常動作環境時の最大値。(FN 258: @ 440V [スター結線], FN 258HV: @ 690V)

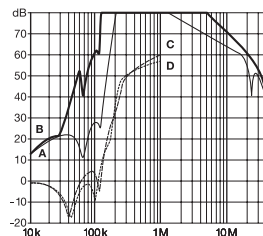
代表的な減衰特性例

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

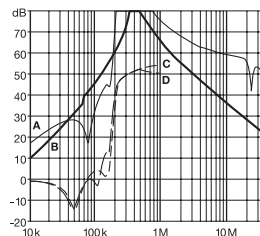
7A~30Aタイプ



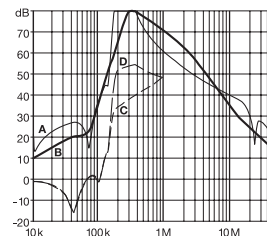
42A~100Aタイプ



130Aタイプ



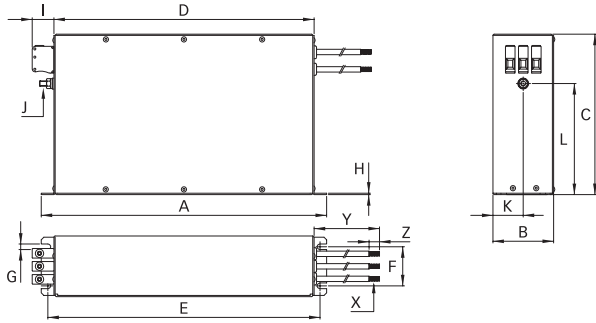
180A、250Aタイプ



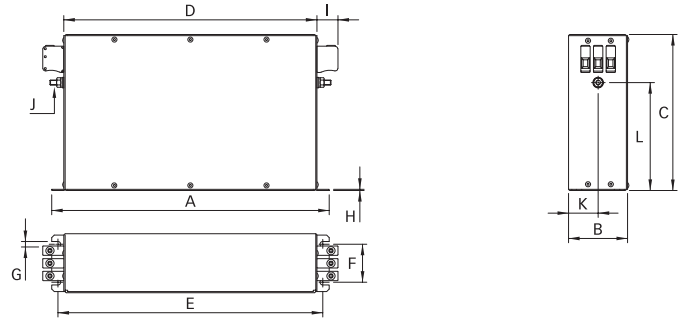
注: FN 258標準フィルタの代表的な減衰特性。FN 258HV、FN 258HVIT、FN 258P、FN 258Lの特性は若干異なります。

メカニカルデータ

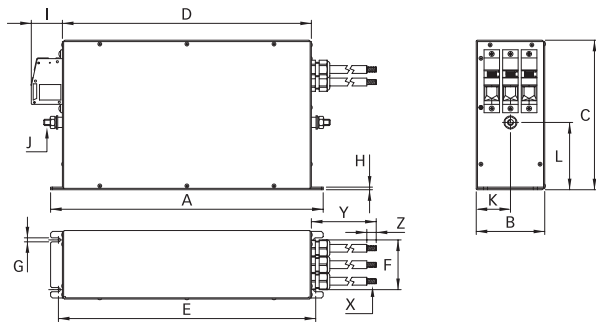
7A~55Aタイプ (-07)



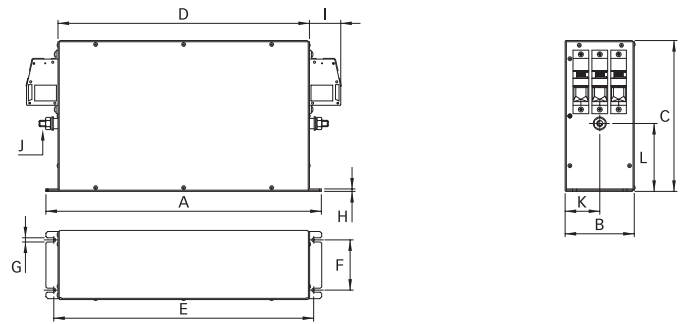
7A~130Aタイプ (-29, -33, -34, -35)



180A, 250Aタイプ (-07)



180A, 250Aタイプ (-40)



注:見やすさの観点から、水平図より端子、接地ピン部分を除いてあります。

寸法

	7A	16A	30A	42A	55A	75A	100A	130A	180A	250A
A	255	305	335	329	329	329	379	439	438	478
B	50	55	60	70	80	80	90	110	110	110
C	126	142	150	185	185	220	220	240	240	240
D	225	275	305	300	300	300	350	400	400	440
E	240	290	320	314	314	314	364	414	413	453
F	25	30	35	45	55	55	65	80	80	80
G	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
H	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	3	4	4
I	10.9	10.9	25	25	39	39	45	45	49.5	49.5
J	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10
K	25	27.5	30	35	40	40	45	55	55	55
L	85	100	110	130	105	140	130	140	110	110
X*	AWG 16	AWG 14	AWG 10	AWG 8	AWG 6				50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
Y*	300 ±10	300 ±10	400 ±10	500 ±10	500 ±10				500 ±10	500 ±10
Z*	9	9	9	12	12				15	15

\* 出力ケーブル端子(-07)付きフィルタのみ。  
寸法の単位は全てmmです。(1 inch = 25.4mm)  
公差はISO 2768-m / EN 22768-mを準拠しています。

フィルタ入出力接続

	-29	-33	-34	-35	-40
単線	6mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
より線	4mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
AWGサイズ	AWG 10	AWG 6	AWG 2	AWG 1/0	AWG 4/0
推奨トルク	0.6 - 0.8Nm	1.5 - 1.8Nm	4.0 - 4.5Nm	7 - 8Nm	17 - 20Nm

フィルタ端子の詳細につきましては当社ホームページ(www.schaffner.com)をご覧ください。