

三相滤波器 FN 351

通用3相EMC滤波器

SCHAFFNER
safety for electronic systems



- 适用于工业变频器和电动机驱动应用的EMC解决方案
- 额定电流从5A至280A
- 440V和520V电压可选
- 较高的差模和共模衰减
- 符合IEC60950

许可



FN 351, 不超过110A



FN 351H, 不超过110A 2006年3月后适用

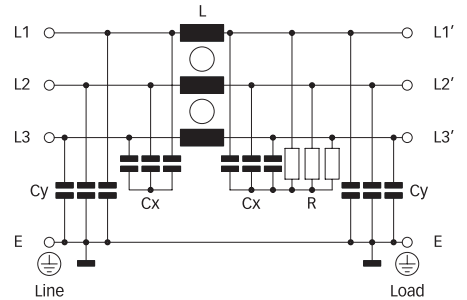
技术规格

最大连续工作电压:	3 × 440VAC (FN 351) 3 × 520VAC (FN 351-H)
工作频率:	DC - 60Hz
额定电流:	5 - 280A (40°C时)
高压测试电压:	P → E 2600VDC, 持续2秒 (FN 351) P → P 1900VDC, 持续2秒 (FN 351) P → E 2750VDC, 持续2秒 (FN 351-H) P → P 2250VDC, 持续2秒 (FN 351-H)
防护等级:	IP20
过载能力:	打开时, 4倍额定电流 1.5倍额定电流1分钟, 每小时一次
温度范围 (操作和存储):	-25°C - +85°C (25/085/21) (FN 351) -25°C - +100°C (25/100/21) (FN 351H)
可燃性标准:	UL94V-2或更高
设计标准:	UL1283, CSA22.2, No.8 1986, EN 133'200
40°/400V时的MTBF (Mil-HB-217F):	135,000小时

功能和益处

- 多个额定功率选择, 用户可快速、方便地选择滤波器。
- 提供440VAC (FN 351) 和520VAC (FN 351H) 版本, 适用于不同的电网
- FN 351滤波器具有宽带共模和差模衰减性能, 甚至包括干扰水平较高的情况
- 高强度、触摸安全滤波器端子提高了设备的整体安全性, 并使滤波器符合IEC60950的要求。
- FN 351是市场上出现的最早的电动机驱动EMC滤波器之一, 被业界广泛模仿, 并在10余年的历史中充分证明自己的功能。

典型电路图



典型应用

- 3相电动机驱动
- 变频器和变流器
- 工业自动化设备
- UPS
- SMPS
- 通用3相滤波

滤波器选择表格

滤波器*	额定电流	驱动机构的典型	漏电流***	功率损耗	输入/输出连接	重量
	@40°C (25°C)	额定功率**	@400VAC/50Hz	@25°C/50Hz		
	[A]	[kW]	[mA]	[W]		[kg]
FN 351-5-29	5 (5.8)	1.5	1.9	6	-29	0.6
FN 351-8-29	8 (9.2)	3	1.9	7	-29	0.8
FN 351-16-29	16 (18.5)	5.5	1.9	8	-29	1.3
FN 351-25-33	25 (28.9)	11	28.0	8	-33	1.4
FN 351-36-33	36 (41.6)	15	28.0	9	-33	1.5
FN 351-50-...	50 (57.7)	22	29.5	11	-33 -34	1.6
FN 351-64-...	64 (73.9)	30	29.5	15	-33 -34	1.7
FN 351-80-34	80 (92.3)	37	31.8	23	-34	5.6
FN 351-110-35	110 (127)	55	31.8	25	-35	5.8
FN 351-180-36	180 (208)	90	29.6	49	-36	13.0
FN 351-280-37	280 (323)	132	35.7	70	-37	28.0
FN 351H-8-29	8 (9.2)	4	2.3	7	-29	1.1
FN 351H-16-29	16 (18.5)	7.5	2.3	8	-29	1.3
FN 351H-25-33	25 (28.9)	15	32.7	8	-33	1.4
FN 351H-36-33	36 (41.6)	18.5	32.7	9	-33	1.5
FN 351H-50-...	50 (57.7)	30	32.7	11	-33 -34	1.6
FN 351H-64-33	64 (73.9)	37	32.7	15	-33	1.7
FN 351H-80-34	80 (92.3)	45	38.0	23	-34	5.6
FN 351H-110-35	110 (127)	75	38.0	25	-35	5.8
FN 351H-180-36	180 (208)	110	35.6	49	-36	13.0
FN 351H-280-37	280 (323)	160	42.9	70	-37	28.0

* 要填写完零件编号, 用所需I/O连接类型替换“-”。

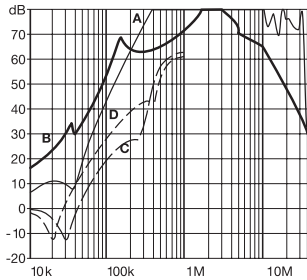
** 在额定电流、400VAC (FN 351) / 480VAC (FN 351H) 和 $\cos \phi = 0.8$ 的条件下计算得出。确切数值取决于传动机构、电动机和整个应用的效率。

*** 在正常工作条件下 (FN 351为400V, FN 351H为480V) 的最大漏电流。注: 如果两相断开, 最坏情况下的漏电流可能会达到此水平的6倍。

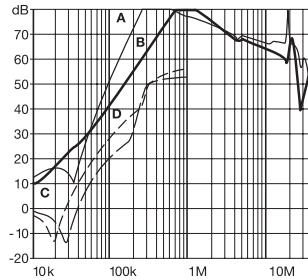
典型滤波器衰减

根据CISPR 17; A = 50Ω/50Ω对称; B = 50Ω/50Ω非对称; C = 0.1Ω/100Ω对称; D = 100Ω/0.1Ω对称

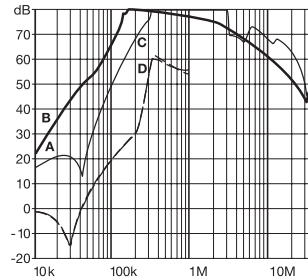
5 and 8A 型



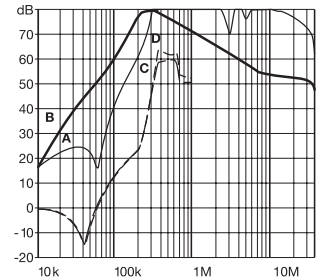
16A 型



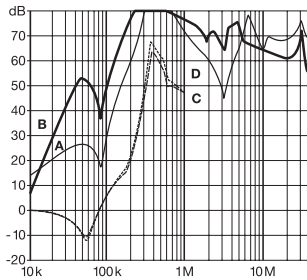
25A 型



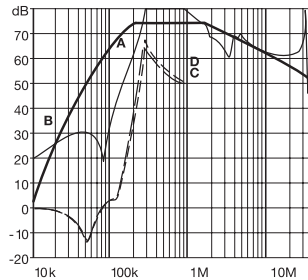
36 and 50A 型



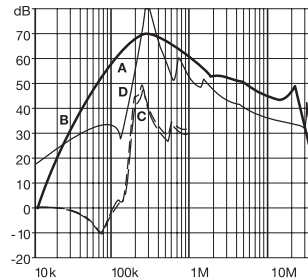
64A 型



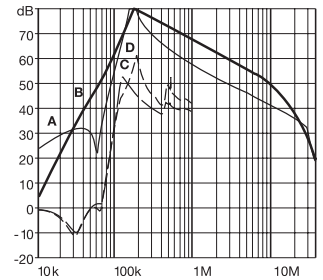
80 and 110A 型



180A 型

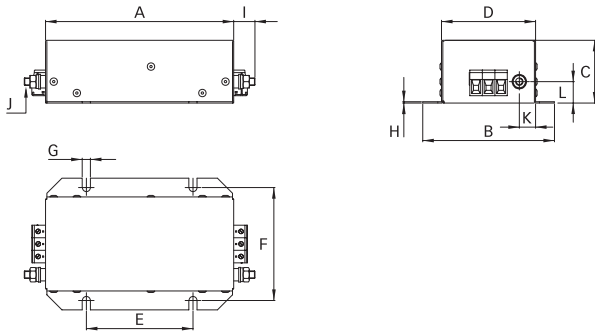


280A 型

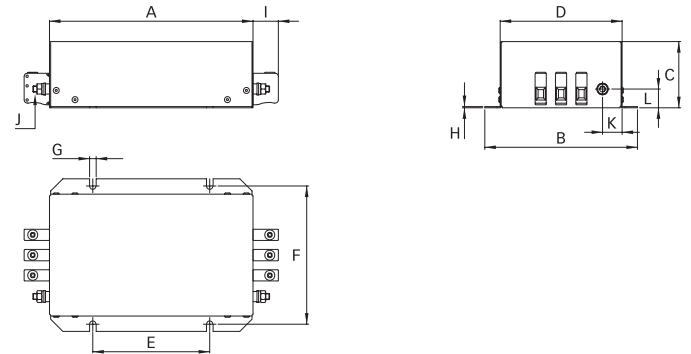


机械数据

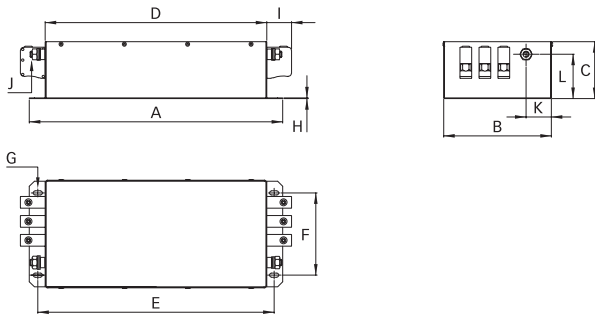
5 to 16A 型



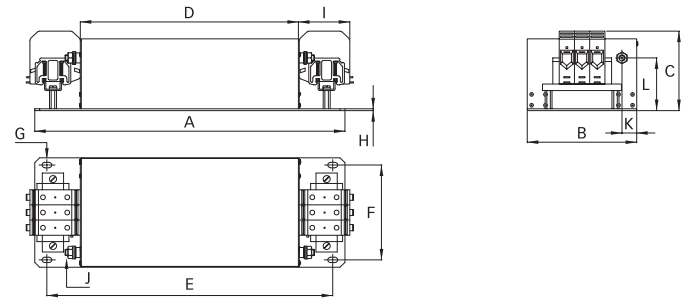
25 to 64A 型



80 和 110A 型



180 和 280A 型



尺寸

	5A	8A	8A (-H)	16A	25A	36A	50A (-33)	50A (-34)	64A (-33)	64A (-34)	80A	110A	180A	280A
A	150	180	200	200	200	200	200	200	200	200	400	400	510	700
B	105	115	150	150	150	150	150	150	150	150	170	170	180	260
C	50	60	65	65	65	65	65	80	65	80	90	90	130	155
D	75	85	120	120	120	120	120	120	120	120	350	350	360	530
E	85	115	115	115	115	115	115	115	115	115	373	373	470	660
F	90	100	136	136	136	136	136	136	136	136	130	130	156	220
G	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	15 x 6.5	15 x 6.5	16 x 9	16 x 9
H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
I	17	17	17	17	25	25	25	39	25	39	39	45	85	110
J	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10
K	13	13	19.25	19.25	19.25	19.25	19.25	18.75	19.25	18.75	40	40	25	30
L	17	17	17	17	18.4	18.4	18.4	17	18.4	17	70	70	85	100

所有尺寸的单位均为毫米；1英寸=25.4毫米
公差根据：ISO2768 / EN22768

滤波器输入/输出连接器的截面积

	-29	-33	-34	-35	-36	-37
实心线	6mm ²	16mm ²	35mm ²	50mm ²	95mm ²	150mm ²
挠性线	4mm ²	10mm ²	25mm ²	50mm ²	95mm ²	150mm ²
AWG型导线	AWG 10	AWG 6	AWG 2	AWG 1/0	AWG 4/0	AWG 6/0
推荐扭矩	0.6 - 0.8Nm	1.5 - 1.8Nm	4.0 - 4.5Nm	7 - 8Nm	17 - 20Nm	27 - 30Nm

关于滤波器连接器的更多信息，请访问www.schaffner.com。