

# 过滤风扇 (24...700)m/h 和 排气过滤器

7F  
系列



干燥窑



纺织机械



造纸机械



陶瓷机械



木材加工  
机械



电气面板  
配电



控制面板



强制通风机



我们的产品和服务的价格、特性、规格、功能、外观和可用性如有变更，恕不另行通知。

FINDER 对本文档中可能存在的错误或信息不足不承担任何责任。

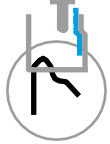
如果印刷版本与在线版本之间存在差异，则以后者为准。



**7F.30 型适用于室外使用**

- 极低的噪音
- 外壳内最小的深度
- 标称电压：120 或 230 V AC ( 50/60 Hz )
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 过滤风扇以逆流模式提供 ( 7F.21 适用于室内使用, 7F.31 适用于室外使用 )
- 黑色 RAL 9004 可用 ( 仅适用于 7F.20 )

7F.x0.8.xxx.4xxx 插入式端子



- 标准电压 120 或 230 V AC
- 风量 50/60 Hz :  
250/295 m³/h
- 尺寸 4

- 标准电压 120 或 230 V AC
- 风量 50/60 Hz :  
400/445 m³/h
- 尺寸 4

G 外形图见第 14、15 页

**风扇数据**

风量 (自由流动) : 50/60 Hz	m³/h	250/295		400/445	
风量 (安装排气过滤器后) : 50/60 Hz	m³/h	195/228		270/300	
噪音等级 ( A )	分贝	56		72	
40 °C 下的使用寿命	h	50 000		50 000	
<b>电气数据</b>					
标准电压 (UN)	V 交流 ( 50/60 Hz )	120	230	120	230
工作范围	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	
电流消耗 : 50/60 Hz	A	0.35/0.40	0.2/0.22	0.6/1	0.3/0.49
额定功率 : 50/60 Hz	W	42/48	46/50	72/120	69/112

**其他数据**

外壳, 盖板	塑料符合 UL94 V-0 标准			
过滤垫 (含) EN 779	G3, 过滤度 (80...90)%	G4, 过滤度 (80...90)%		
过滤垫 (含) ISO 16890	ISO 粗 55%	ISO 粗 75%		
过滤材料	具有渐进结构的合成纤维, 温度耐高温 +100 °C, 自熄灭, F1 级 (DIN 53438)			

电气连接	插入式端子			
线径 (mm²)	最小/最大	0.7/2.5		
线径 (AWG)	最小/最大	18/14		
环境温度范围	°C	-15...+55 ( -30...+55 用于7F.30)		
防护类别符合 EN 60529	IP 54			
防护类别符合 EN 62262	IK 08			
防护类别符合 NEMA (7F.20)	类型 12			
防护类别符合 NEMA (7F.30)	类型 3R			
认证 (根据类型)				

用于电气柜和外壳的过滤风扇 120 V 或 230 V  
AC 版本

7F.20 型用于室内

7F.30 型用于室外

- 极低的噪音
- 外壳内深度极小
- 标称电压：120 或 230 V AC (50/60 Hz)
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 过滤风扇以逆流模式提供 (7F.21 用于室内, 7F.31 用于室外)
- 黑色 RAL 9004 可用 (仅适用于 7F.20)

7F.x0.8.xxx.5550

7F.x0.8.xxx.5700



7F.20.8.xxx.5550  
7F.30.8.xxx.5550



- 标称电压 120 或 230 V AC
- 风量 50/60 Hz : 550/605 m³/h
- 尺寸 5

7F.20.8.xxx.5700  
7F.30.8.xxx.5700



- 标称电压 120 或 230 V AC
- 风量 50/60 Hz : 660/700 m³/h
- 尺寸 5

外形图见第 15 页

### 风扇数据

风量 (自由流动) : 50/60 Hz	m³/h	550/605		660/700	
风量 (安装排气过滤器后) : 50/60 Hz	m³/h	400/440		550/600	
噪音等级 (A)	分贝	75		72	
40 °C 下的使用寿命	h	50 000		50 000	

### 电气数据

标称电压 (UN) (50/60 Hz)	V 交流	120	230	120	230
工作范围	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>		(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	
电流消耗 : 50/60 Hz	A	0.66/0.85	0.34/0.49	0.92/1.14	0.46/0.53
额定功率 : 50/60 Hz	W	75/102	76/116	110/140	106/120

### 其他数据

外壳, 盖板	塑料符合 UL94 V-0, 浅灰色 (RAL 7035)				
过滤垫 (含) EN 779	G4, 过滤度 (80...90)%		G3, 过滤度 (80...90)%		
过滤垫 (含) ISO 16890	ISO 粗 75%		ISO 粗 55%		
过滤材料	具有渐进式结构的合成纤维, 温度耐 +100°C, 自熄性, F1 级 (DIN 53438)				
电气连接	推入式端子		螺钉端子		
电线尺寸 (mm²)	最小/最大	0.7/2.5			
认证 (根据类型)					

用于电气柜和外壳的过滤风扇 24 V DC 版本<sup>3</sup>

7F.20 型用于室内

7F.30 型用于室外

- 极低的噪音
- 外壳内深度极小
- 标称电压：24 V DC
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 过滤风扇以逆流模式提供（7F.21 用于室内，7F.31 用于室外）
- 黑色 RAL 9004 可用（仅适用于 7F.20）

7F.x0.9.024.xxxx 推入式端子



有关外形图，请参见第 14 页

7F.20.9.024.1020  
7F.30.9.024.1020

- 标称电压 24 V DC
- 风量 24 m<sup>3</sup>/h
- 额定功率 3.6 W
- 尺寸 1

7F.20.9.024.2055  
7F.30.9.024.2055

- 标称电压 24 V DC
- 风量 55 m<sup>3</sup>/h
- 额定功率 7 W
- 尺寸 2

7F.20.9.024.3100  
7F.30.9.024.3100

- 标称电压 24 V DC
- 风量 100 m<sup>3</sup>/h
- 额定功率 7 W
- 尺寸 3

## 风扇数据

风量（自由流动）	m <sup>3</sup> /h	24	55	100
风量（安装排气过滤器后）	m <sup>3</sup> /h	14	40	75
噪音等级 (A)	分贝	37.5	46	45
40 °C 下的使用寿命	h	50 000	50 000	50 000
<b>电气数据</b>				
标称电压 (UN)	V 直流	24	24	24
工作范围	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
电流消耗	A	0.15	0.32	0.32
额定功率	W	3.6	7	7

## 其他数据

外壳，盖板		塑料符合 UL94 V-0		
过滤垫（含）EN 779		G3，过滤度（80...90）%		
过滤垫（含）ISO 16890		ISO 粗 55%		
过滤材料		渐进式结构合成纤维，耐高温 100 °C，自熄性，F1 级（DIN 53438）		
电气连接		推入式端子		
电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )	最小/最大	0.7/2.5		
电线尺寸 (AWG)	最小/最大	18/14		
环境温度范围	°C	-15...+55 (7F.30 为 -30...+55)		
防护类别符合 EN 60529		IP 54		
防护类别符合 EN 62262		IK 08		
防护类别符合 NEMA (7F.20)		类型 12		
防护类别符合 NEMA (7F.30)		类型 3R		
认证（根据类型）				

用于电气柜的过滤风扇和

外壳 24 V 直流版本

7F.20 型用于室内

7F.30 型用于室外

- 极低的噪音
- 外壳内深度最小
- 标称电压：24 V 直流
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 以逆流模式提供的过滤风扇  
(7F.21 用于室内，7F.31 用于室外)
- 黑色 RAL 9004 可用 (仅适用于 7F.20)

7F..x0.9.024.4250

推入式端子



外形图见第 14 页

7F.20.9.024.4250  
7F.30.9.024.4250



- 标称电压 24 V 直流
- 风量 250 m<sup>3</sup>/h
- 额定功率 43 W
- 尺寸 4

### 风扇数据

风量 (自由流动)	m <sup>3</sup> /h	250
风量 (安装排气过滤器后)	m <sup>3</sup> /h	195
噪音等级 (A)	分贝	64
40 °C 下的使用寿命	h	50 000

### 电气数据

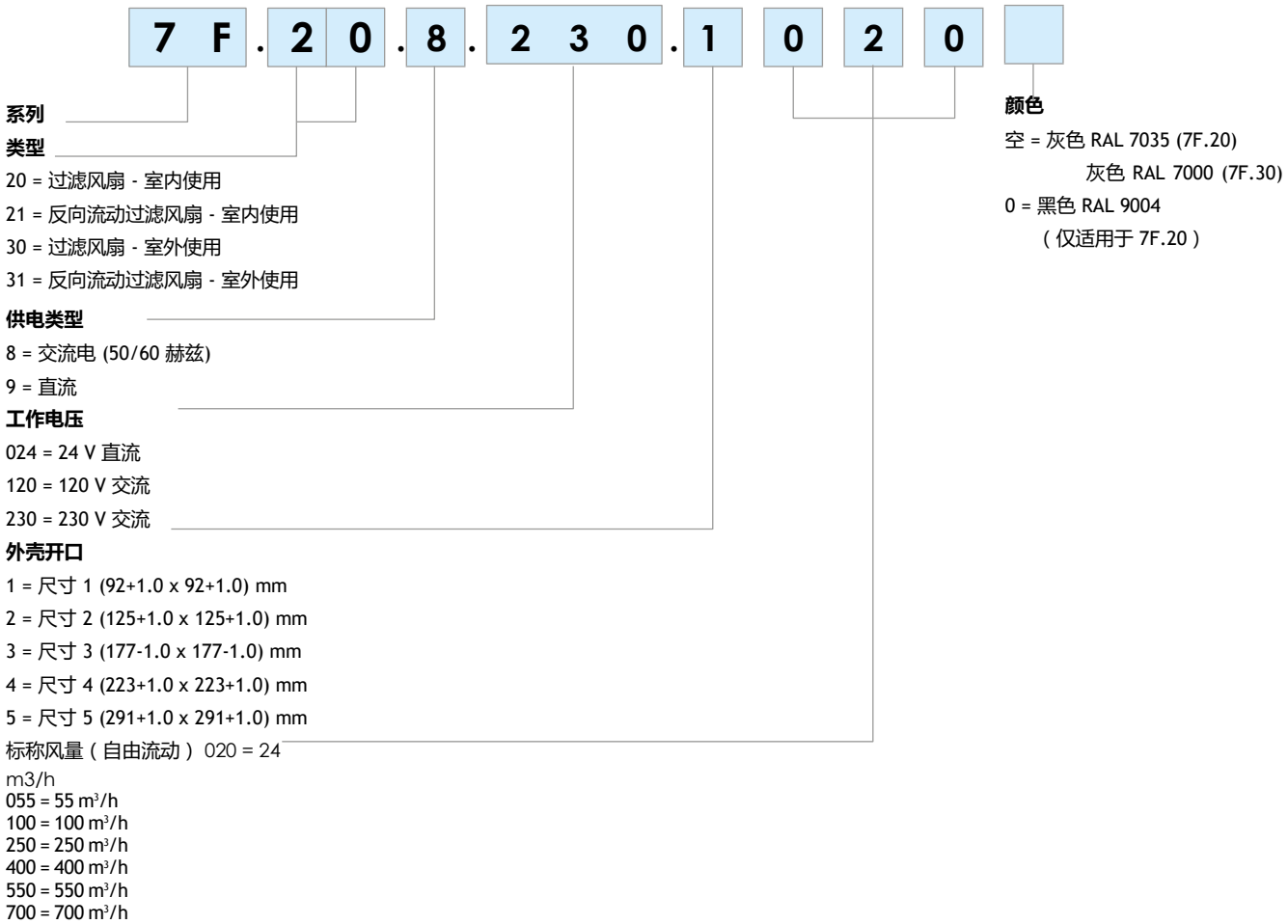
标称电压 (UN)	直流	24
工作范围	DC	(0.8...1.1)U <sub>n</sub>
电流消耗	A	1.8
额定功率	W	43

### 其他数据

外壳, 盖板		塑料符合 UL94 V-0
过滤垫 (含) EN 779		G3, 过滤度 (80...90)%
过滤垫 (随附) ISO 16890		ISO 粗 55%
过滤材料		渐进式结构的合成纤维, 耐高温 耐 100 °C, 自熄性, F1 级 (DIN 53438)
电气连接		推入式端子
电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )	最小/最大	0.7/2.5
电线尺寸 (AWG)	最小/最大	18/14
环境温度范围	°C	-15...+55 (7F.30 为 -30...+55)
防护类别符合 EN 60529		IP 54
防护类别符合 EN 62262		IK 08
防护类别符合 NEMA (7F.20)		类型 12
防护类别符合 NEMA (7F.30)		类型 3R
认证 (根据类型)		CE UK EAC SP CULUS

## 订购信息

例如：7F 系列，安装在侧壁的过滤风扇，额定电压 230 V AC，尺寸 1，风量 24 m<sup>3</sup>/h，室内使用。



## 过滤风扇 - 所有版本

标准室内版本	标准室外版本	逆流室内版本	逆流室外版本	
7F.20.8.120.1020	7F.30.8.120.1020	7F.21.8.120.1020	7F.31.8.120.1020	过滤风扇, 尺寸 1
7F.20.8.120.2055	7F.30.8.120.2055	7F.21.8.120.2055	7F.31.8.120.2055	过滤风扇, 尺寸 2
7F.20.8.120.3100	7F.30.8.120.3100	7F.21.8.120.3100	7F.31.8.120.3100	过滤风扇, 尺寸 3
7F.20.8.120.4250	7F.30.8.120.4250	7F.21.8.120.4250	7F.31.8.120.4250	过滤风扇, 尺寸 4
7F.20.8.120.4400	7F.30.8.120.4400	7F.21.8.120.4400	7F.31.8.120.4400	过滤风扇, 尺寸 4
7F.20.8.120.5550	7F.30.8.120.5550	7F.21.8.120.5550	7F.31.8.120.5550	过滤风扇, 尺寸 5
7F.20.8.120.5700	7F.30.8.120.5700	7F.21.8.120.5700	7F.31.8.120.5700	过滤风扇, 尺寸 5
7F.20.8.230.1020	7F.30.8.230.1020	7F.21.8.230.1020	7F.31.8.230.1020	过滤风扇, 尺寸 1
7F.20.8.230.2055	7F.30.8.230.2055	7F.21.8.230.2055	7F.31.8.230.2055	过滤风扇, 尺寸 2
7F.20.8.230.3100	7F.30.8.230.3100	7F.21.8.230.3100	7F.31.8.230.3100	过滤风扇, 尺寸 3
7F.20.8.230.4250	7F.30.8.230.4250	7F.21.8.230.4250	7F.31.8.230.4250	过滤风扇, 尺寸 4
7F.20.8.230.4400	7F.30.8.230.4400	7F.21.8.230.4400	7F.31.8.230.4400	过滤风扇, 尺寸 4
7F.20.8.230.5550	7F.30.8.230.5550	7F.21.8.230.5550	7F.31.8.230.5550	过滤风扇, 尺寸 5
7F.20.8.230.5700	7F.30.8.230.5700	7F.21.8.230.5700	7F.31.8.230.5700	过滤风扇, 尺寸 5
7F.20.9.024.1020	7F.30.9.024.1020	7F.21.9.024.1020	7F.31.9.024.1020	过滤风扇, 尺寸 1
7F.20.9.024.2055	7F.30.9.024.2055	7F.21.9.024.2055	7F.31.9.024.2055	过滤风扇, 尺寸 2
7F.20.9.024.3100	7F.30.9.024.3100	7F.21.9.024.3100	7F.31.9.024.3100	过滤风扇, 尺寸 3
7F.20.9.024.4250	7F.30.9.024.4250	7F.21.9.024.4250	7F.31.9.024.4250	过滤风扇, 尺寸 4

注意：

标准过滤风扇 (7F.20 和 7F.30) 和逆流版本 (7F.21 和 7F.31) 的技术特性 (风量、尺寸和电气参数) 完全相同。

### 排气过滤器

7F.02 型，室内使用

7F.03 型，室外使用

排气过滤器的尺寸应与过滤风扇的尺寸相匹配，以实现柜内的最佳通风

- 外壳内的最小深度
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 可提供黑色 RAL 9004 (仅适用于 7F.02)

7F.02.0.000.1000  
7F.03.0.000.1000



- 适用于过滤风扇  
7F.20.x.xxx.1020 或  
7F.30.x.xxx.1020
- 尺寸 1

7F.02.0.000.2000  
7F.03.0.000.2000



- 适用于过滤风扇  
7F.20.x.xxx.2055 或  
7F.30.x.xxx.2055
- 尺寸 2

7F.02.0.000.3000  
7F.03.0.000.3000



- 适用于过滤风扇  
7F.20.x.xxx.3100 或  
7F.30.x.xxx.3100
- 尺寸 3

外形图见第 14 页

### 其他数据

外壳，盖板

塑料符合 UL94 V-0

过滤垫 EN 779

G3，过滤度 (80...90)%

过滤垫 ISO 16890

ISO 粗 55%

过滤材料

渐进式结构的合成纤维，耐高温 +100 °C，  
自熄性，F1 级 (DIN 53438)

环境温度范围

°C

-15...+ 55 (7F.03 为 -30...+55)

防护类别符合 EN 60529

IP 54

防护类别符合 EN 62262

IK 08

防护类别符合 NEMA (7F.20)

类型 12

防护类别符合 NEMA (7F.30)

类型 3R

认证 (根据类型)



**排气过滤器****7F.02 型, 室内使用****7F.03 型, 室外使用**

排气过滤器的尺寸应与过滤风扇的尺寸相匹配, 以实现柜内的最佳通风

- 外壳内的最小深度
- 节省安装和维护时间
- 易于更换的过滤垫
- 可提供黑色 RAL 9004 (仅适用于 7F.02)

外形图见第 15 页







**7F.02.0.000.4000**  
**7F.03.0.000.4000**


- 适用于过滤风扇  
7F.20.x.xxx.4250,  
7F.20.8.xxx.4440 或  
7F.30.x.xxx.4250,  
7F.30.8.xxx.4400
- 尺寸 4

**7F.02.0.000.5000**  
**7F.03.0.000.5000**


- 适用于过滤风扇  
7F.20.x.xxx.5550,  
7F.20.8.xxx.5700 或  
7F.30.x.xxx.5550,  
7F.30.8.xxx.5700
- 尺寸 5

**其他数据**

外壳, 盖板	塑料符合 UL94 V-0, 浅灰色 (RAL 7035)
过滤垫 EN 779	G3, 过滤度 (80...90)%
过滤垫 ISO 16890	ISO 粗 55%
过滤材料	合成纤维, 具有渐进结构, 温度耐 +100 °C, 自熄灭, F1 级 (DIN 53438)
环境温度范围 °C	-15...+ 55 (7F.03 为 -30...+55)
防护类别符合 EN 60529	IP 54
防护类别符合 EN 62262	IK 08
防护类别符合 NEMA (7F.20)	类型 12
防护类别符合 NEMA (7F.30)	类型 3R
认证 (根据类型)	     

## 订购信息

例如：7F 系列，安装在侧壁的排气过滤器，供室内使用，尺寸 1。

<b>7</b>	<b>F</b>	<b>.</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>.</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b></b>
系列																	
类型																	
02 = 排气过滤器 - 室内使用 03 = 排气过滤器 - 室外使用																	
电源和工作电压																	
0 = 不适用于排气过滤器																	
工作电压																	
000 = 不适用于排气过滤器																	
外壳开口																	
1000 = 尺寸 1 (92+1.0 x 92+1.0) mm																	
2000 = 尺寸 2 (125+1.0 x 125+1.0) mm																	
3000 = 尺寸 3 (177+1.0 x 177+1.0) mm																	
4000 = 尺寸 4 (223+1.0 x 223+1.0) mm																	
5000 = 尺寸 5 (291+1.0 x 291+1.0) mm																	
颜色																	
空 = 灰色 RAL 7035 (7F.02)																	
灰色 RAL 7000 (7F.03)																	
0 = 黑色 RAL 9004																	
(仅适用于 7F.02)																	

## 组件

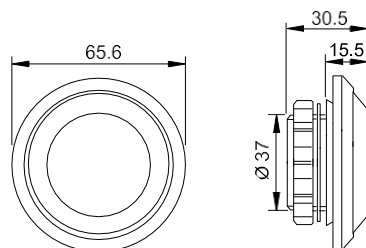
标准室内过滤风扇	标准室外过滤扇	标准室内排气过滤器	标准室外排气过滤器	过滤垫	尺寸
7F.20.8.xxx.1020	7F.30.8.xxx.1020	7F.02.0.000.1000	7F.03.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.8.xxx.2055	7F.30.8.xxx.2055	7F.02.0.000.2000	7F.03.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.8.xxx.3100	7F.30.8.xxx.3100	7F.02.0.000.3000	7F.03.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.8.xxx.4250	7F.30.8.xxx.4250	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.45	4
7F.20.8.xxx.4400	7F.30.8.xxx.4400	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.46 (07F.45 for 7F.0x-4000)	4
7F.20.8.xxx.5550	7F.30.8.xxx.5550	7F.02.0.000.5000	7F.03.0.000.5000	07F.56 (07F.55 for 7F.0x-5000)	5
7F.20.8.xxx.5700	7F.30.8.xxx.5700	7F.02.0.000.5000	7F.03.0.000.5000	07F.55	5
7F.20.9.024.1020	7F.30.9.024.1020	7F.02.0.000.1000	7F.03.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.9.024.2055	7F.30.9.024.2055	7F.02.0.000.2000	7F.03.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.9.024.3100	7F.30.9.024.3100	7F.02.0.000.3000	7F.03.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.9.024.4250	7F.30.9.024.4250	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.45	4

## 配件



07F.80

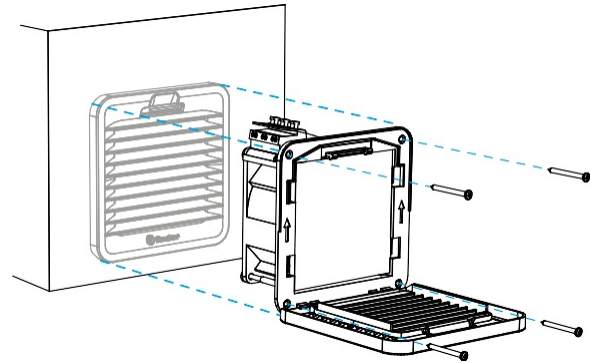
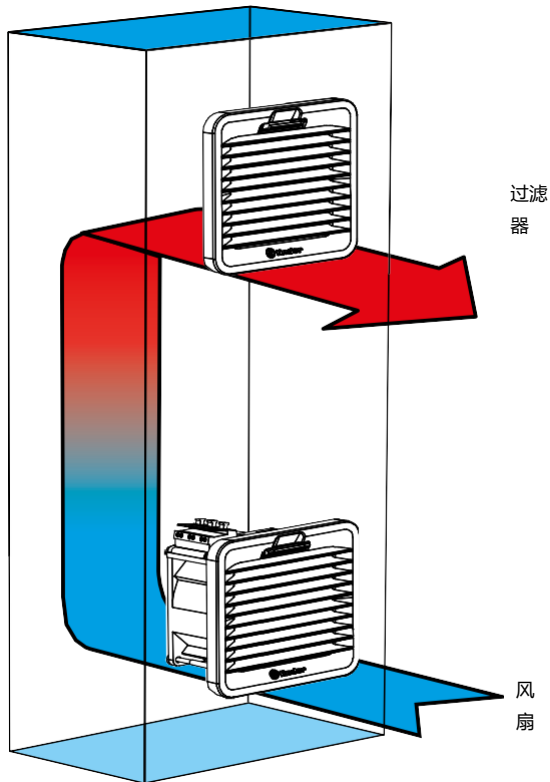
备用过滤垫	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45/46	07F.55/56
防护类别	IP 54				
空气接口区域	cm <sup>2</sup> 7				
安装	PG 29 螺纹，带连接螺母				
扭矩	Nm 5 (最大 10)				
材料	符合 UL94-V0 标准的塑料				
尺寸 (直径/深度)	mm 65.5/30.5				
安装位置	机柜侧壁的上部				
环境温度	°C -45...+70				
防护等级	IP 55				



单元包包含 2 个压力补偿装置

## 过滤风扇安装说明

### 过滤风扇和排气过滤器的安装布置

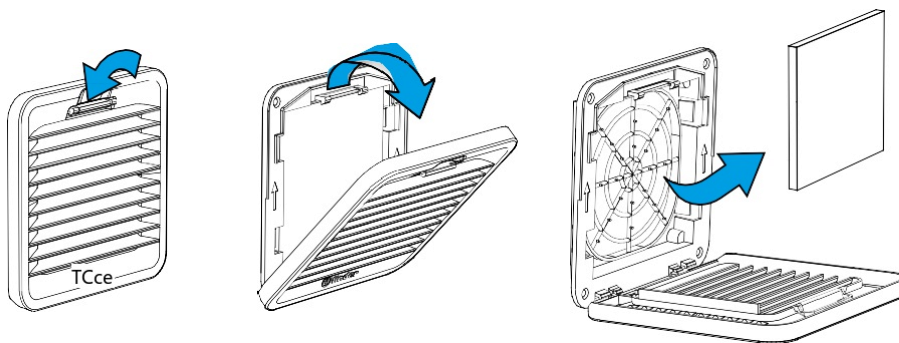


仅使用卡扣进行安装，针对 1.5 mm 厚的板材进行了优化；厚度为 1 至 2.5 mm 的板材也适用。

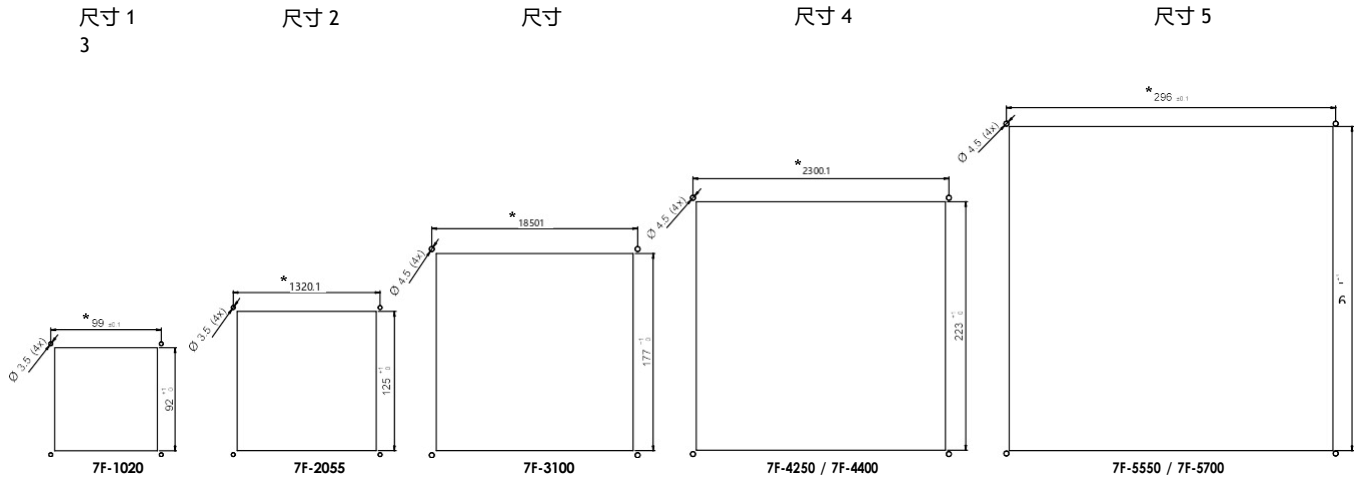
建议使用螺钉（随附）固定。拧紧扭矩 0.3 Nm。

## G

### 更换过滤垫



## 过滤风扇和排气过滤器的钻孔模板和安装开孔



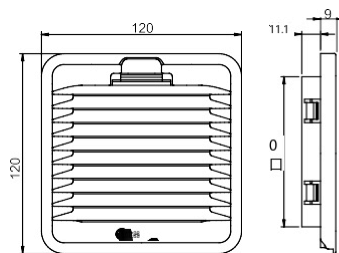
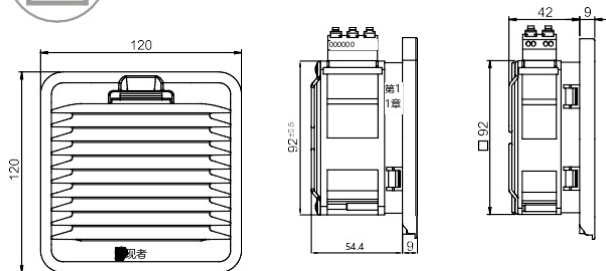
\* 中心距

### 安装和维护

1. 根据机柜侧壁上过滤风扇或排气过滤器的尺寸，在面板上开相应开口。面板开口模板包含在过滤风扇或排气过滤器的包装中。
2. 进行电气连接。
3. 只需将过滤风扇或排气过滤器上位于侧面的凸耳卡入面板开口即可进行安装（侧壁厚度为 1.2...2.4 毫米时无需使用螺钉）。对于其他厚度，建议使用提供的螺钉安装过滤风扇（对于尺寸 1，模板仅显示安装开孔）。
4. 当安装需要螺钉时，请取下塑料盖，然后使用提供的 4 个螺钉固定过滤风扇。然后插入过滤垫，并将塑料盖卡到安装框架上。
5. 在维护或更换过滤垫时，请取下塑料盖，更换过滤垫并扣上塑料盖。

型号

7F.xx.x.xxx.1020 推



类型 7F.0x.0.000.2000

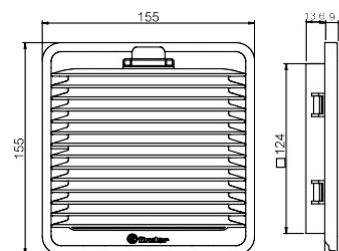
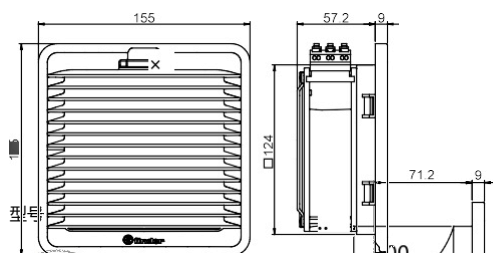


入式端子

型号

7F.xx.x.xxx.2055 推

入式端子



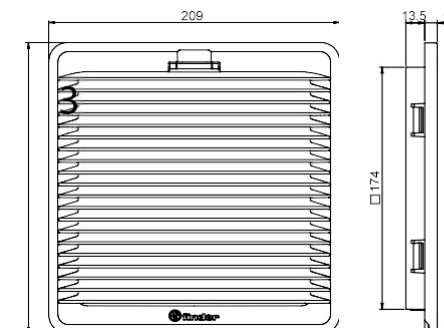
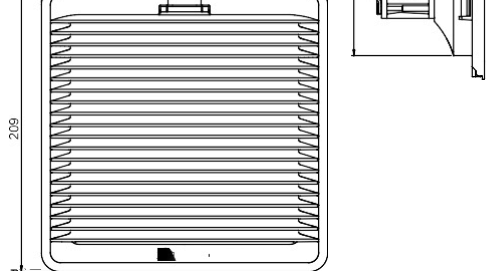
类型 7F.0x.0.000.3000

G



7F.xx.x.xxx.3100 推 209

入式端子



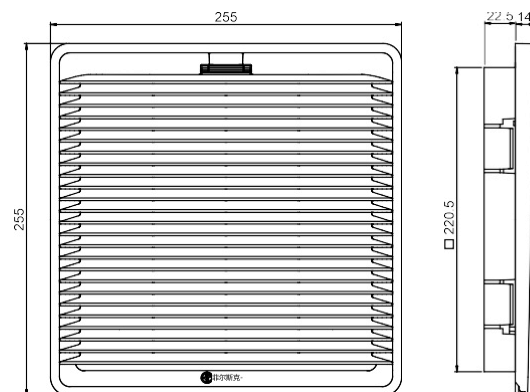
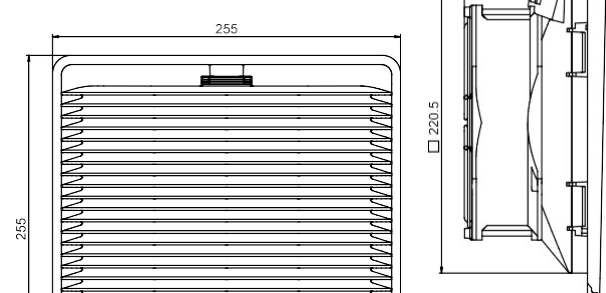
类型 7F.0x.0.000.4000

型号



7F.xx.x.xxx.4250 推

入式端子

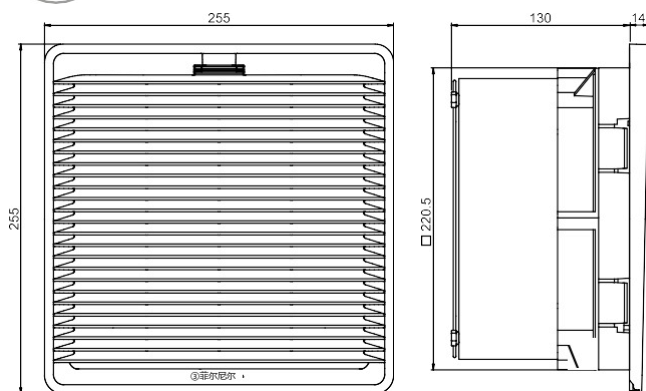


14

## 外形图

型号

7F.xx.x.xxx.4400 推

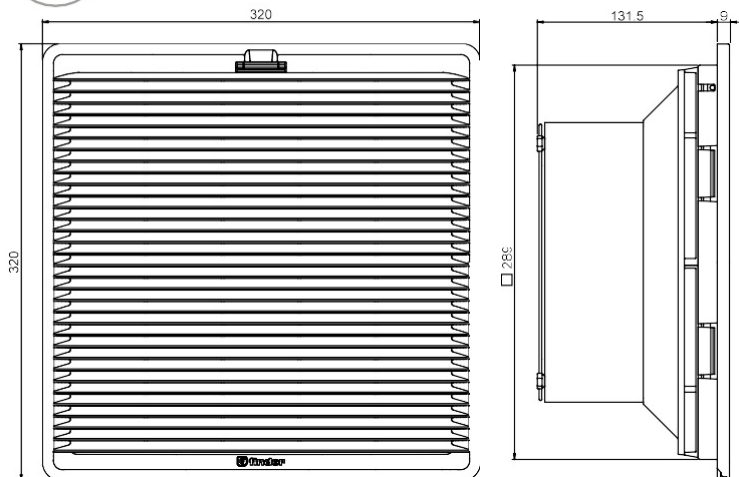


入式端子

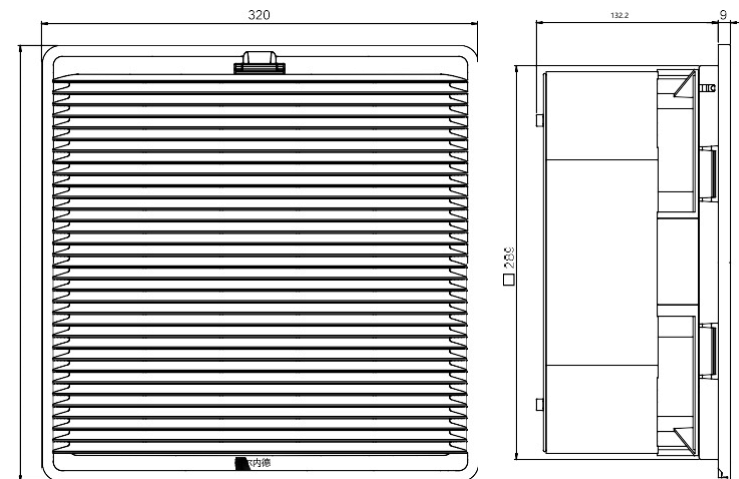
型号

7F.xx.x.xxx.5550 推

入式端子



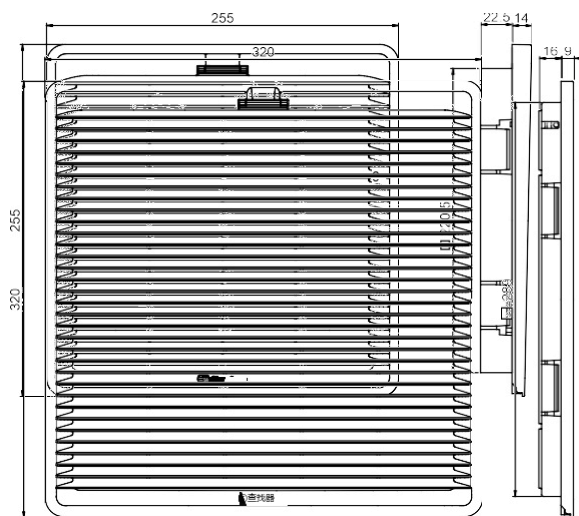
7F.xx.x.xxx.5700 型



螺丝端子

型号 7F.0x.0.000.4000

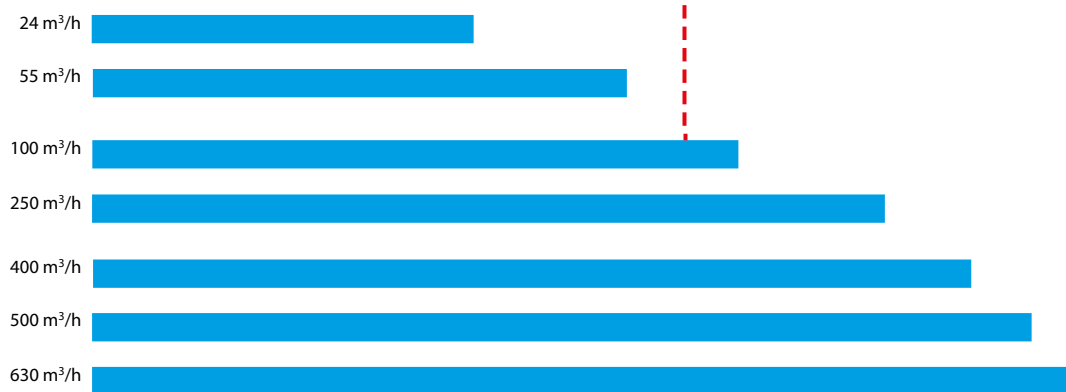
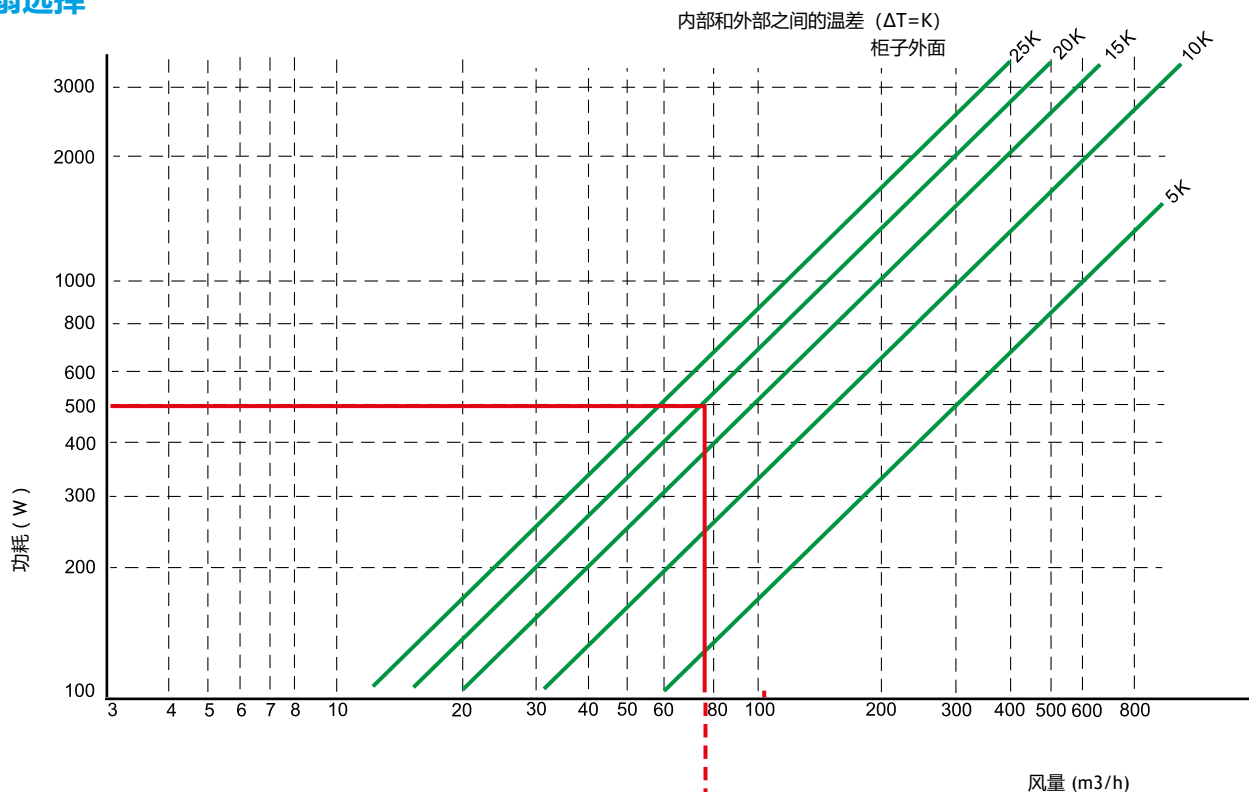
型号 7F.0x.0.000.5000



型号 7F.0x.0.000.5000

G

## 风扇选择



### 例子

首先，估计机柜内消耗的功率。然后，通过考虑最大允许内部温度（由封闭组件的温度额定值或规格决定）与机柜外部预期最高温度之间的差异，计算内部和外部温度之间的最大差异（绿线）。

功率（瓦）与相应绿线之间的交点在 X 轴上的投影对应于满足最高内部温度限制所需的空气流量（以 m<sup>3</sup>/h 为单位）。垂直延伸这条线与蓝色水平线相交，表示安装在机柜上以提供所需气流的最合适的 7F 风扇型号。

上面的例子考虑了一个内部热功耗为500W的机柜，并假设机柜内部和外部的最大温差为20K。可以看出所需的空气流量略小于 80 m<sup>3</sup>/h。

建议增加 10%，以考虑脏过滤器的影响。

由此可见，100 m<sup>3</sup>/h 流量的 7F 型号在这种情况下可以提供适当的散热。

## 应用说明

### 过滤风扇

滚珠轴承轴流风扇外壳由铝制成，转子由塑料或金属制成（取决于类型）。

### 过滤等级

EN 779 规定了 9 个过滤等级，分为 4 个粗尘过滤器和 5 个细尘过滤器。粗尘过滤器 G1 - G4 能够过滤 > 10 μm 的颗粒，细尘过滤器 G5 - G9 能够过滤 (1...10)μm 的颗粒。

过滤等级	颗粒示例	颗粒大小
G1 - G4 (EU1 - EU4)	纺织纤维、毛发、沙子、花粉、孢子、昆虫、水泥尘	> 10 μm
G5 - G9 (EU5 - EU9)	花粉、孢子、水泥粉尘、烟草烟雾、油烟、烟灰	(1...10)μm

### 过滤精度 (Am)

过滤程度 (Am) 是指被过滤器捕获并保留的灰尘重量百分比。

### 过滤垫

这些过滤垫的质量已经根据 EN 779 进行了独立测试，并在测试通过后贴上标签。

过滤垫符合 G3 或 G4 过滤等级，平均过滤度为 (80...90)%。

### 过滤材料

过滤材料由具有渐进结构的合成纤维组成，可防潮至 100% RH，耐高温至 +100 °C。

根据防火等级 F1、DIN 53438 的严格要求，这些过滤垫具有自熄性。

### 过滤垫的渐进式结构

这些过滤垫的各个纤维通过特殊工艺粘合，以提供渐进结构，其中纤维尺寸和间距在过滤垫的整个厚度上变化。

这意味着粗灰尘颗粒会尽早被捕获，而细灰尘则会穿过垫子的厚度。

这样，就可以利用过滤垫的整个深度。

### 外壳和盖子的可燃性等级

所用的塑料材料符合 UL94 的可燃性等级 V-0。

### “逆流”型过滤风扇

交付时，标准过滤风扇处于“吸入”模式，这意味着冷空气被过滤并吸入机柜。在某些情况下，可能需要将暖空气吹出机柜。

在这种情况下，可以将过滤风扇安装在“排气”过滤器”模式版本（7F.21 或 7F.31）。

### 压力补偿装置的安装

在密封的机柜和外壳中，内部压力会随着温度变化而变化。压力补偿装置 (07F.80) 将缓解这种内外压差，同时保持高水平的防护 - 防止灰尘和湿气进入机柜或外壳。根据 DIN EN 62208 标准，压力补偿装置已获准用于机柜和外壳。

在外壳壁上钻一个 Ø 37+1.0 毫米的孔，并用随附的螺母固定压力补偿装置。务必确保密封圈位于外侧。为确保最佳压力平衡，建议在机柜或外壳的上侧安装 2 个压力补偿装置。

