

NO.TSTM-2021002

**TWOSUN**<sup>®</sup>  
SHUANGYANG FAN

**SWF-III Series  
Mixed-Flow Fan**

July 2021

**浙江双阳风机有限公司**  
ZHEJIANG SHUANGYANG FAN CO.,LTD

## 1、AMCA 印章



浙江双阳风机有限公司特此证明，此处所示 SWF-III 系列混流式通风机获得了加盖 AMCA 印章的授权。所示额定值系根据 AMCA 出版物 211 和 AMCA 出版物 311 所进行测试和程序确定，并符合 AMCA 认证额定值计划的要求。

# SWF-III系列混流式通风机

## 概述

SWF-III系列混流式通风机有消防型、通风型两大类，两者具有相同的外形尺寸和常温性能。本系列风机采用混流式叶轮，具有压力高、耗能少、噪声低、运转稳定可靠和通用性强等特点，广泛适用于工业、高层民用建筑、地下车库、隧道、商场、仓库等的通风、消防系统中。

## 命名方式

SWF-III系列混流式通风机命名方式由风机系列代号、风机规格组成：



型号示例：

例：叶轮直径为 1000mm 功率为 7.5kW 的混流式通风机，其型号为 SWF-III-10。

## 产品要点

### 1、设计合理

风机叶轮由 CAD 系统软件，经三维流态模拟多目标优化设计，并作气动性能预示、应力模态分析，确保产品具有优良的空气动力性能。

### 2、平衡品质优

叶轮经静、动平衡校验，内控标准达到 ISO 标准的平衡等级 G2.5，确保产品能长期、稳定、安静运行。

### 3、产品高效区宽

风机气动性能曲线平坦，拥有宽广的高效工作区，能有效地避免使用过程中工况点的偏离而导致的性能下降。

### 4、叶轮工艺

叶片全模具化加工，保证叶型曲弧稳定尺寸精确；一体式轮毂模压成型、轮缘旋压加强，在保证给定的刚度和强度条件下，具有质量最轻、应力最少；叶轮采用机械手焊接，工装定位精度高、焊接质量稳定可靠，为产品长期稳定运行提供有效保证。

### 5、风机外壳

风筒流水线制作：精细下料、机械手焊接、两端法兰一体化旋压成型、法兰转角冲孔，尺寸标准外形美观刚度高。

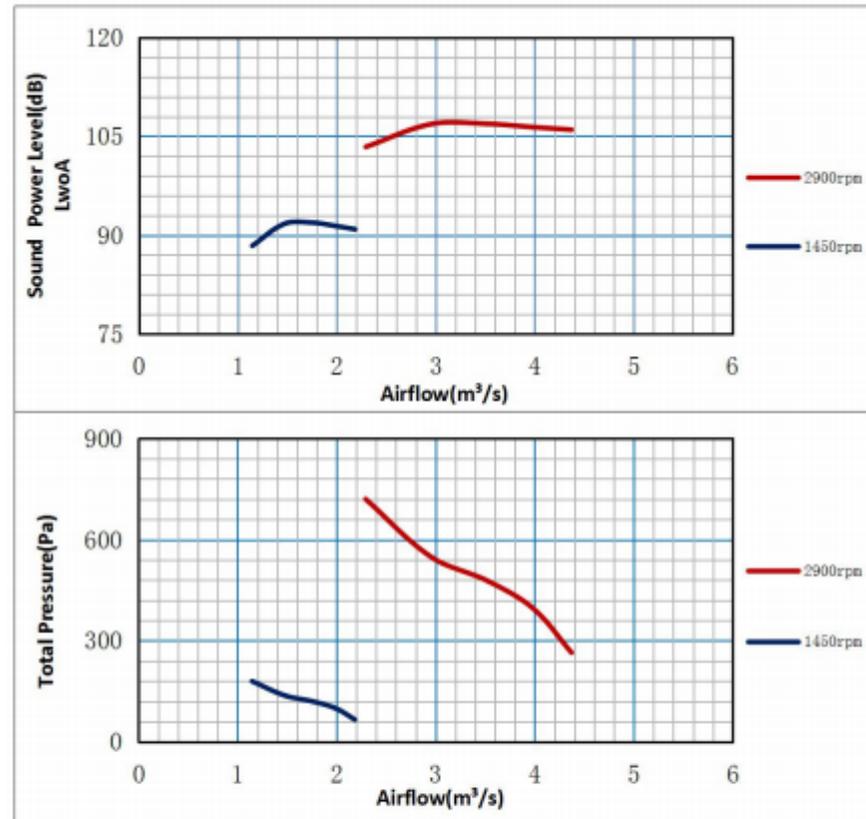
### 6、防腐

风机叶轮和机壳表面采用静电粉末喷涂，经高温烘烤，防腐效果好。

## SWF-III系列混流式通风机性能参数与曲线

### SWF-III-5 混流式通风机性能参数与曲线

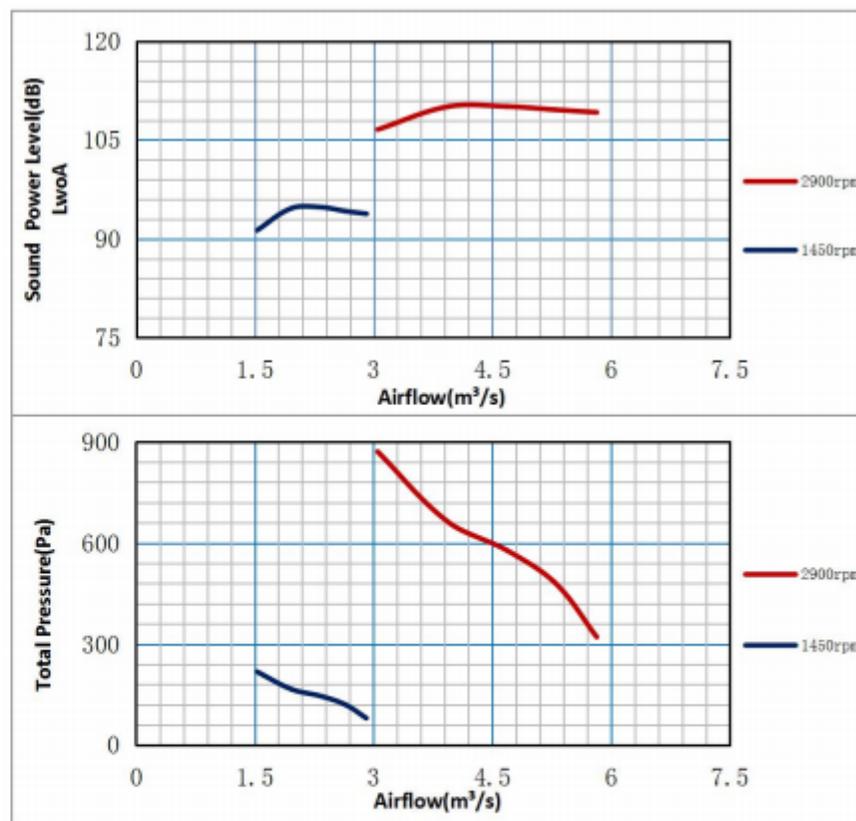
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
2900	1	4.372	265	4.3831	106
	2	3.976	398	4.7618	106
	3	3.521	478	4.8982	107
	4	2.968	546	4.7713	107
	5	2.294	720	4.8128	103
1450	1	2.186	66	0.548	91
	2	1.988	100	0.595	91
	3	1.761	120	0.612	92
	4	1.484	137	0.596	92
	5	1.147	180	0.602	88



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-5.5 混流式通风机性能参数与曲线

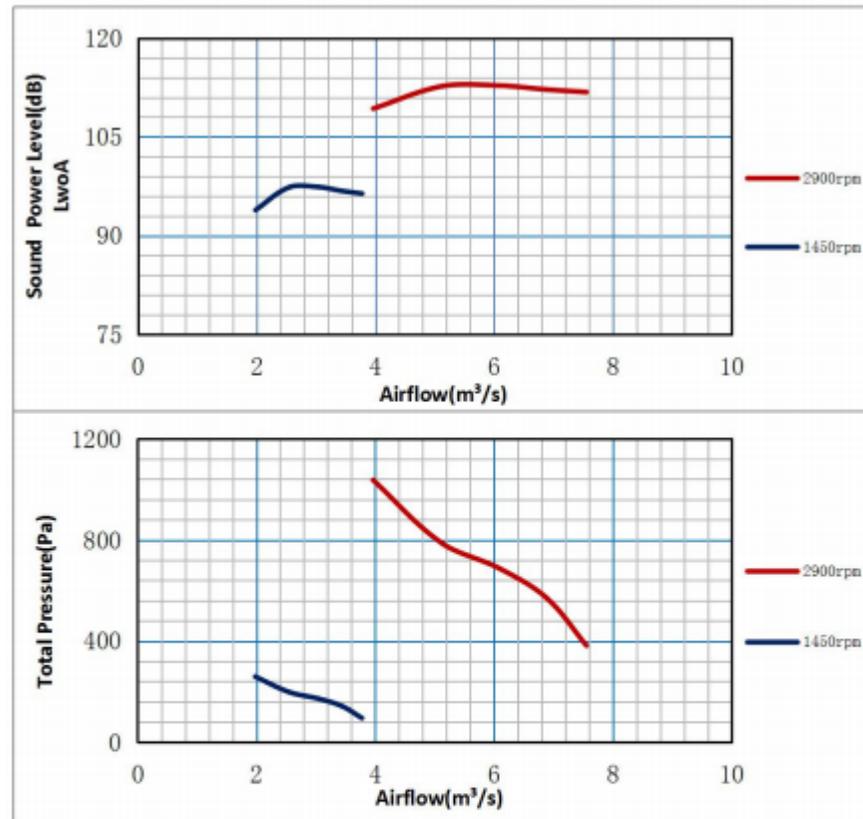
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
2900	1	5.819	321	7.059	109
	2	5.292	482	7.669	110
	3	4.686	578	7.889	110
	4	3.95	661	7.684	110
	5	3.053	871	7.751	107
1450	1	2.91	80	0.882	94
	2	2.646	120	0.959	94
	3	2.343	145	0.986	95
	4	1.975	165	0.961	95
	5	1.527	218	0.969	91



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-6 混流式通风机性能参数与曲线

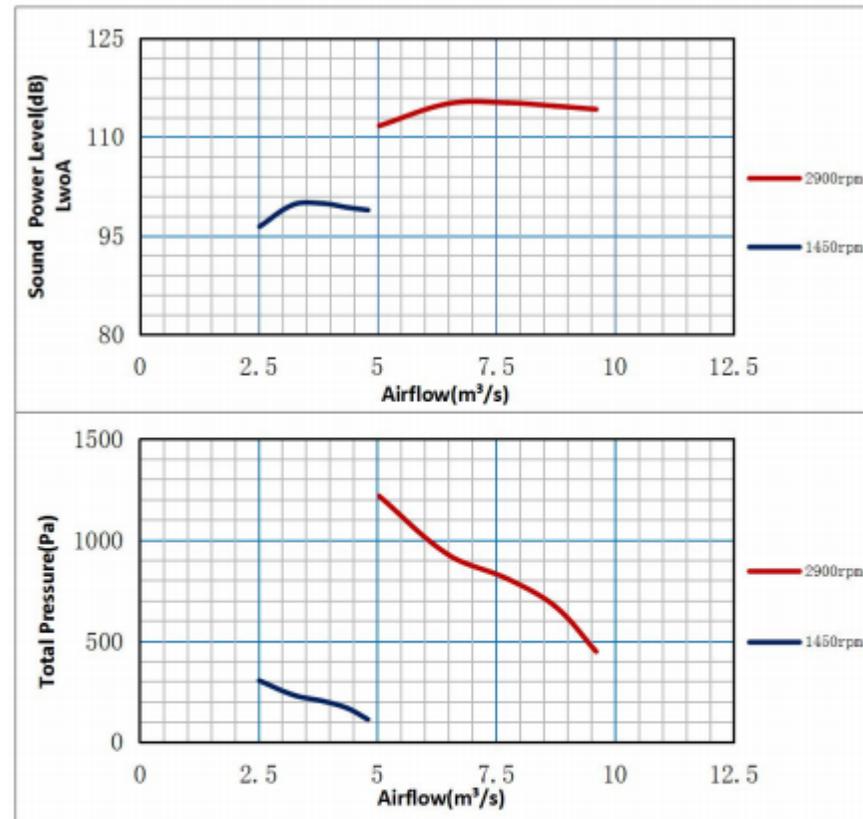
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
2900	1	7.555	382	10.907	112
	2	6.871	573	11.849	112
	3	6.084	688	12.188	113
	4	5.129	786	11.873	113
	5	3.964	1037	11.976	109
1450	1	3.777	95	1.363	96
	2	3.435	143	1.481	97
	3	3.042	172	1.524	97
	4	2.564	197	1.484	97
	5	1.982	259	1.497	94



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-6.5 混流式通风机性能参数与曲线

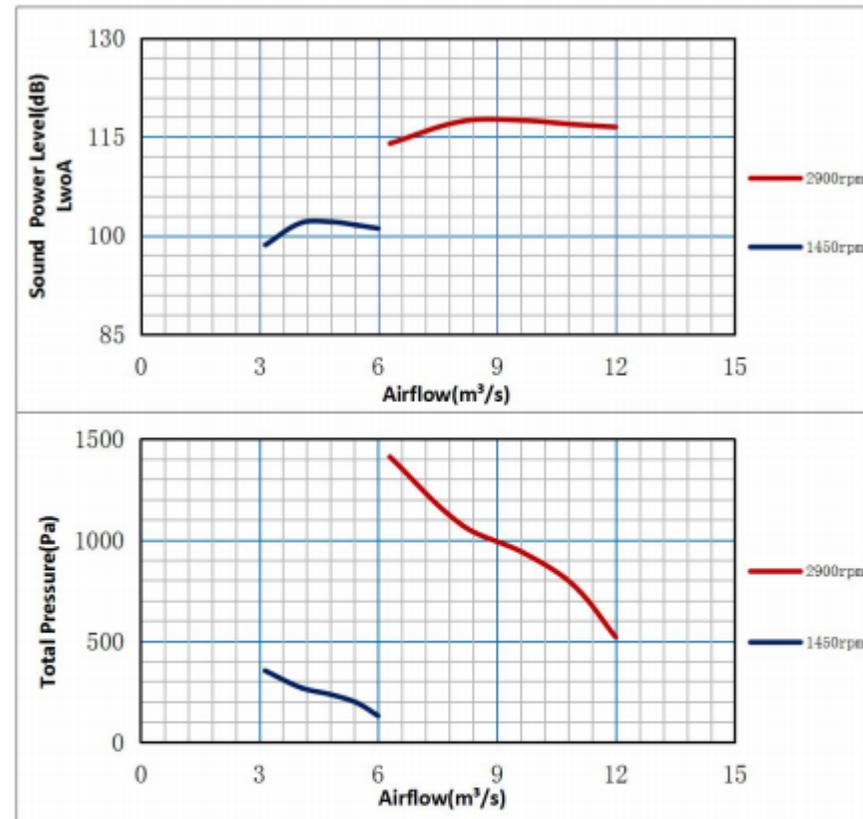
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
2900	1	9.605	448	16.274	114
	2	8.735	673	17.68	115
	3	7.736	808	18.187	115
	4	6.521	923	17.716	115
	5	5.04	1217	17.87	112
1450	1	4.803	112	2.034	99
	2	4.368	168	2.21	99
	3	3.868	202	2.273	100
	4	3.26	231	2.214	100
	5	2.52	304	2.234	96



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口  
 —所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，  
 所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-7 混流式通风机性能参数与曲线

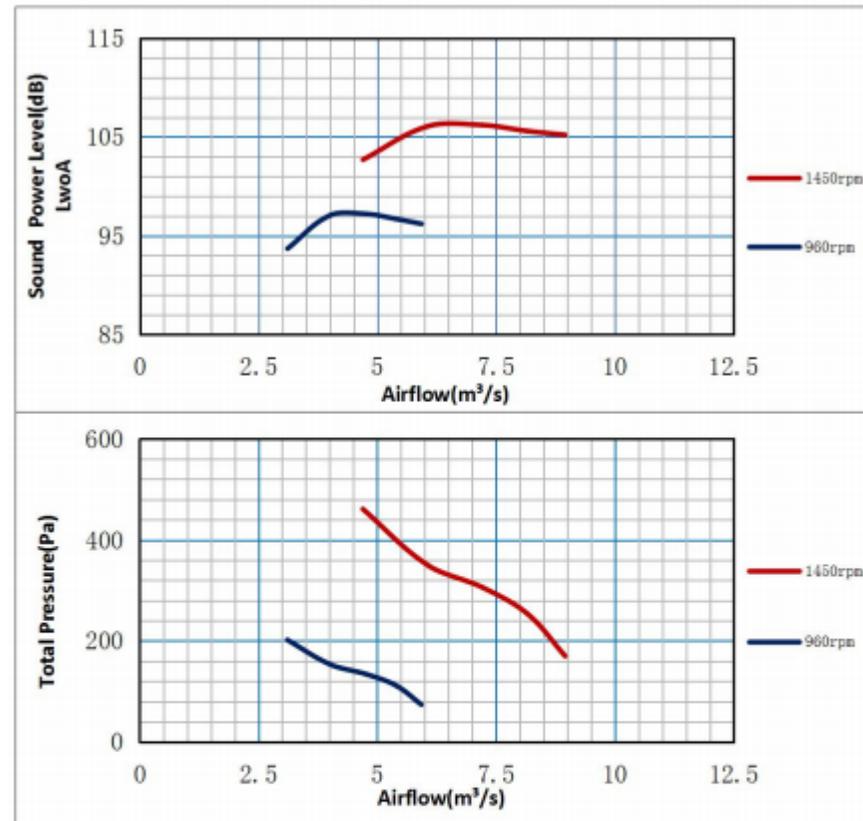
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
2900	1	11.997	519	23.573	117
	2	10.91	780	25.61	117
	3	9.662	937	26.344	118
	4	8.144	1070	25.661	117
	5	6.295	1411	25.884	114
1450	1	5.998	130	2.947	101
	2	5.455	195	3.201	102
	3	4.831	234	3.293	102
	4	4.072	268	3.208	102
	5	3.147	353	3.236	99



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-8 混流式通风机性能参数与曲线

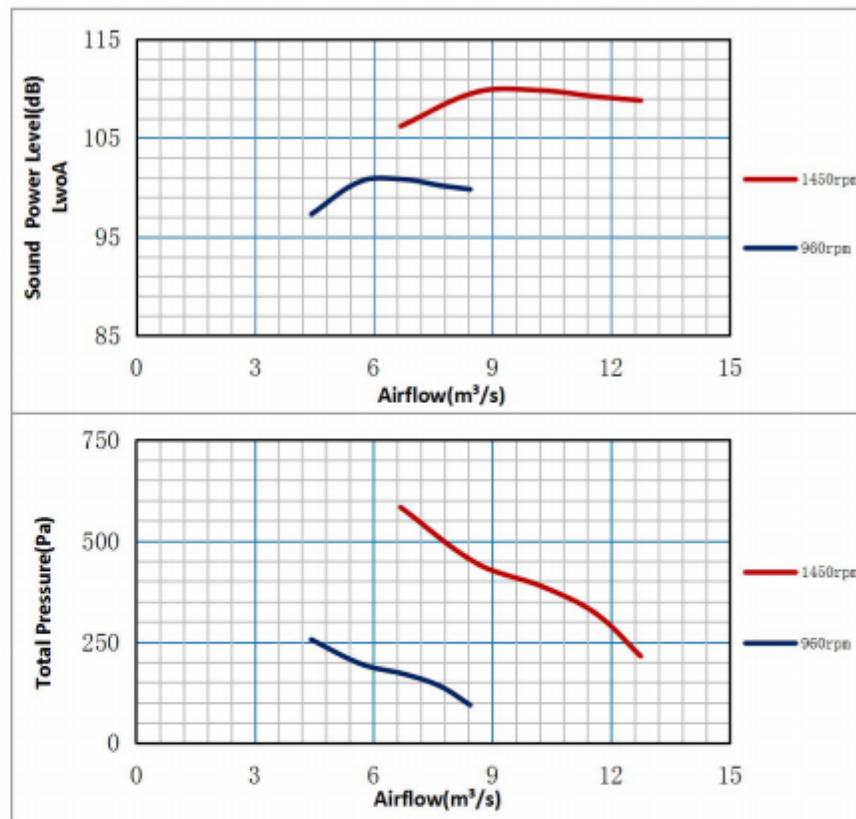
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
1450	1	8.954	170	5.745	105
	2	8.143	255	6.241	106
	3	7.211	306	6.42	106
	4	6.078	349	6.254	106
	5	4.698	461	6.308	103
960	1	5.928	74	1.667	96
	2	5.391	112	1.811	97
	3	4.774	134	1.863	97
	4	4.024	153	1.815	97
	5	3.11	202	1.831	94



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-9 混流式通风机性能参数与曲线

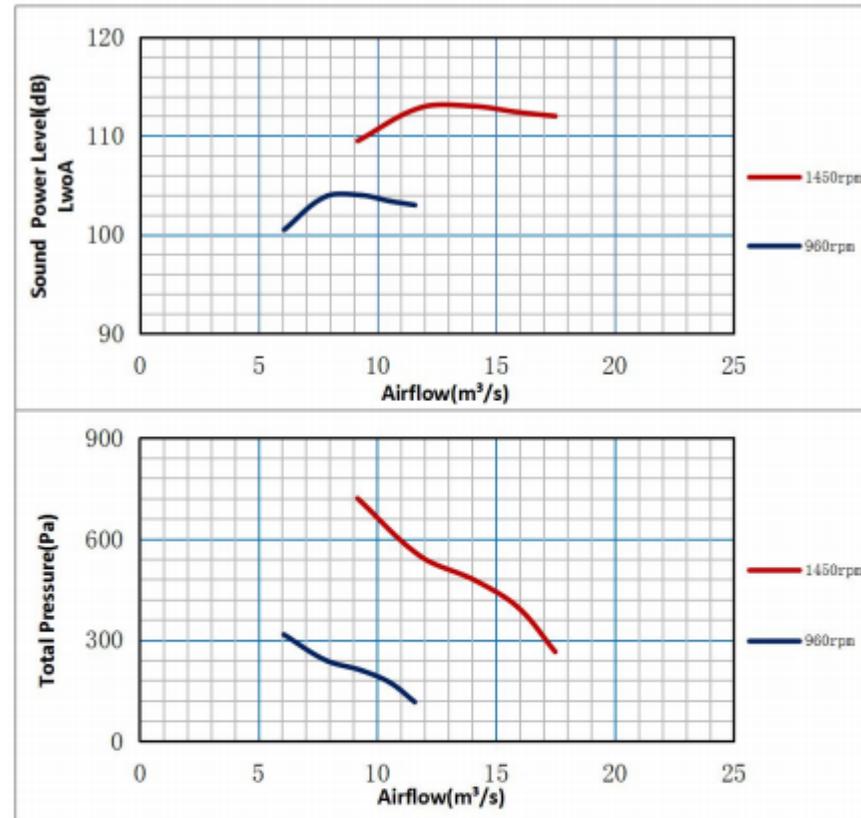
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
1450	1	12.749	215	10.353	109
	2	11.594	322	11.247	109
	3	10.267	387	11.569	110
	4	8.655	442	11.27	110
	5	6.689	583	11.368	106
960	1	8.441	94	3.004	100
	2	7.676	141	3.264	100
	3	6.798	170	3.358	101
	4	5.73	194	3.271	101
	5	4.429	256	3.299	97



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-10 混流式通风机性能参数与曲线

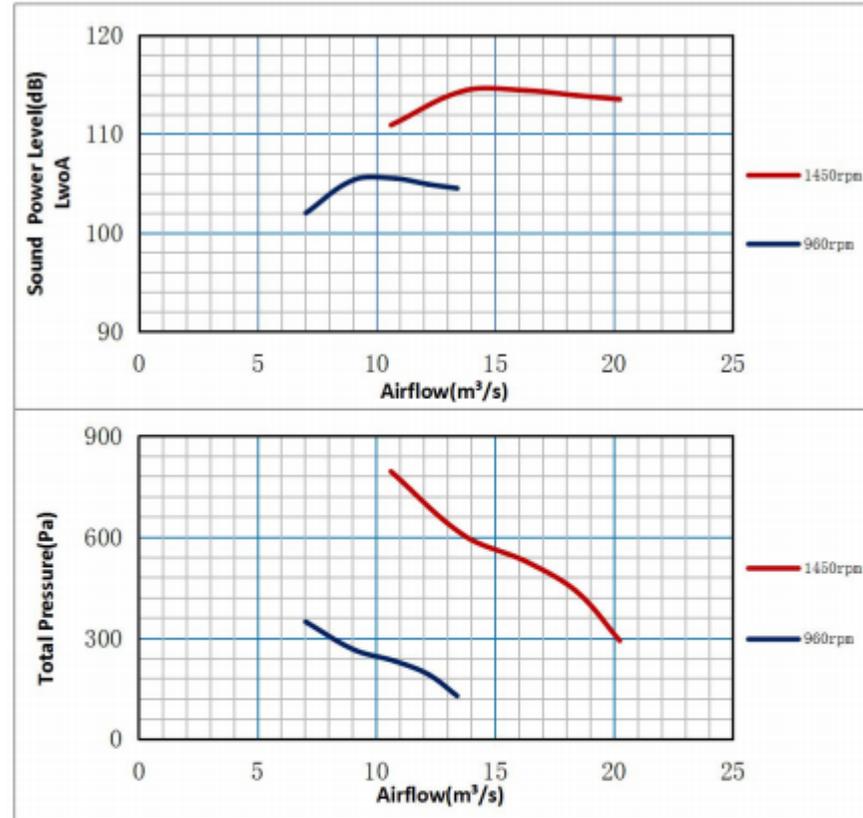
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
1450	1	17.488	265	17.532	112
	2	15.904	398	19.047	112
	3	14.084	478	19.593	113
	4	11.872	546	19.085	113
	5	9.176	720	19.251	110
960	1	11.578	116	5.088	103
	2	10.53	174	5.528	103
	3	9.325	210	5.686	104
	4	7.86	239	5.539	104
	5	6.075	316	5.587	101



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-10.5 混流式通风机性能参数与曲线

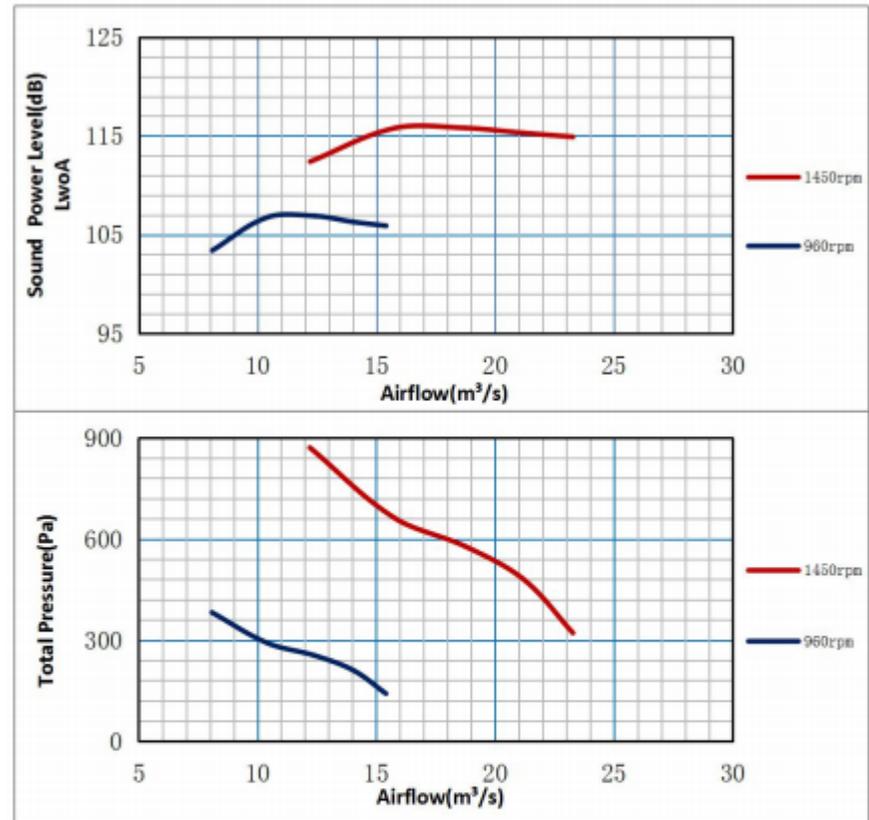
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
1450	1	20.245	292	22.376	114
	2	18.411	439	24.31	114
	3	16.304	527	25.006	114
	4	13.743	602	24.358	114
	5	10.622	794	24.57	111
960	1	13.403	128	6.494	105
	2	12.189	192	7.055	105
	3	10.794	231	7.257	106
	4	9.099	264	7.069	105
	5	7.033	348	7.13	102



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口  
 —所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，  
 所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-11 混流式通风机性能参数与曲线

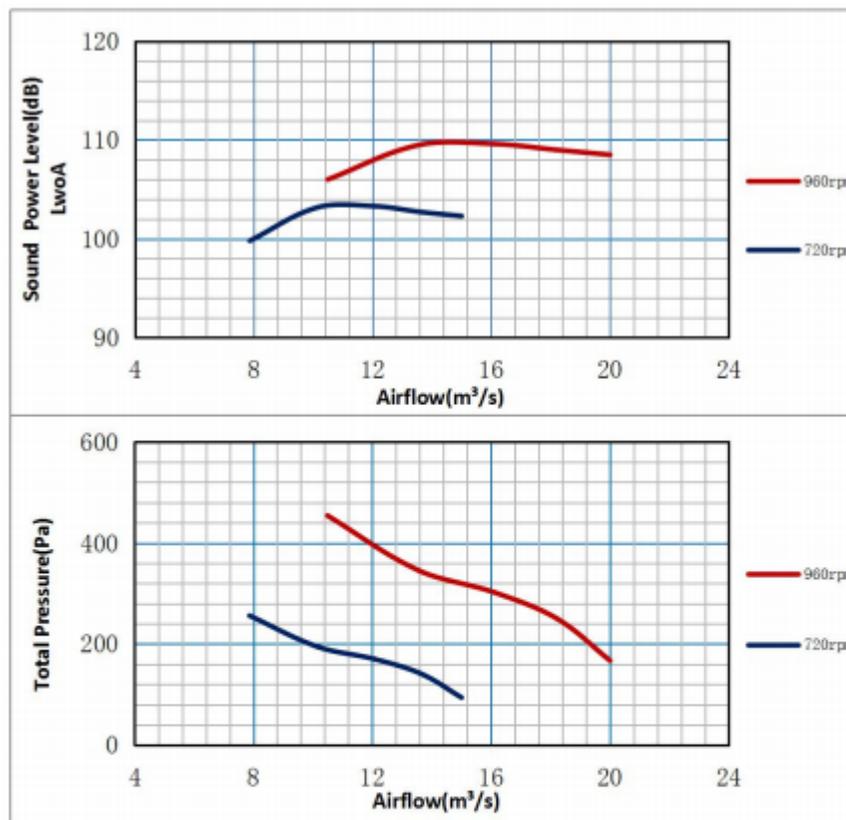
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
1450	1	23.277	321	28.236	115
	2	21.168	482	30.676	115
	3	18.746	578	31.554	116
	4	15.802	661	30.737	116
	5	12.213	871	31.004	112
960	1	15.411	141	8.194	106
	2	14.015	211	8.902	106
	3	12.411	254	9.157	107
	4	10.462	290	8.92	107
	5	8.086	382	8.998	103



—各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响  
 —经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口  
 —所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，  
 所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-12 混流式通风机性能参数与曲线

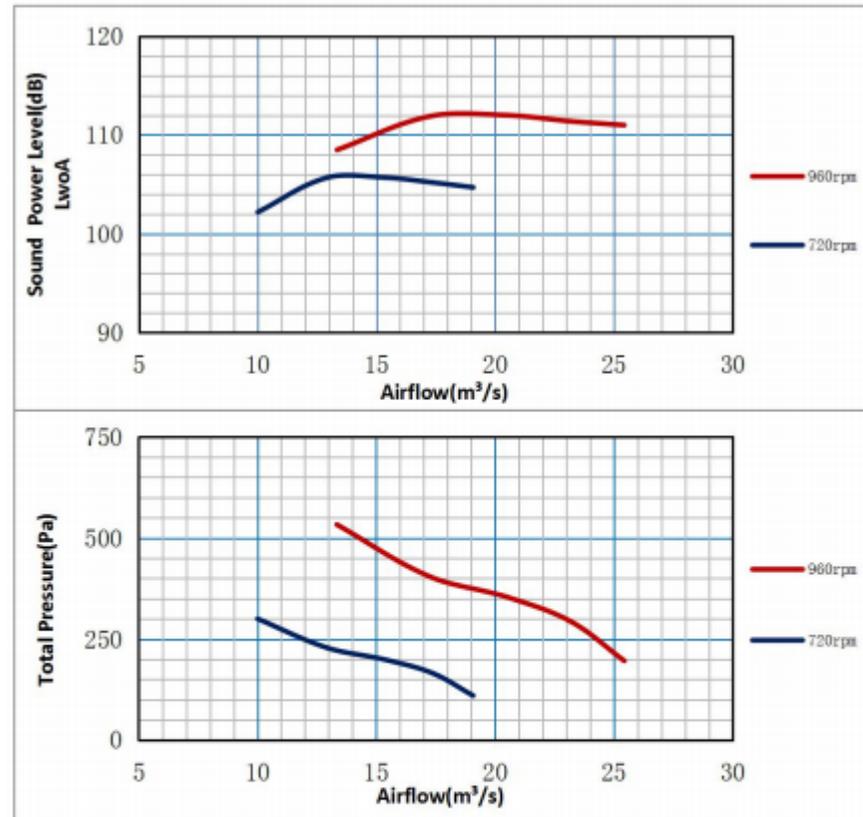
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
960	1	20.007	167	12.661	109
	2	18.195	251	13.755	109
	3	16.113	302	14.149	110
	4	13.582	345	13.782	110
	5	10.498	454	13.902	106
720	1	15.005	94	5.341	102
	2	13.646	141	5.803	103
	3	12.085	170	5.969	103
	4	10.187	194	5.814	103
	5	7.873	256	5.865	100



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

SWF-III-13 混流式通风机性能参数与曲线

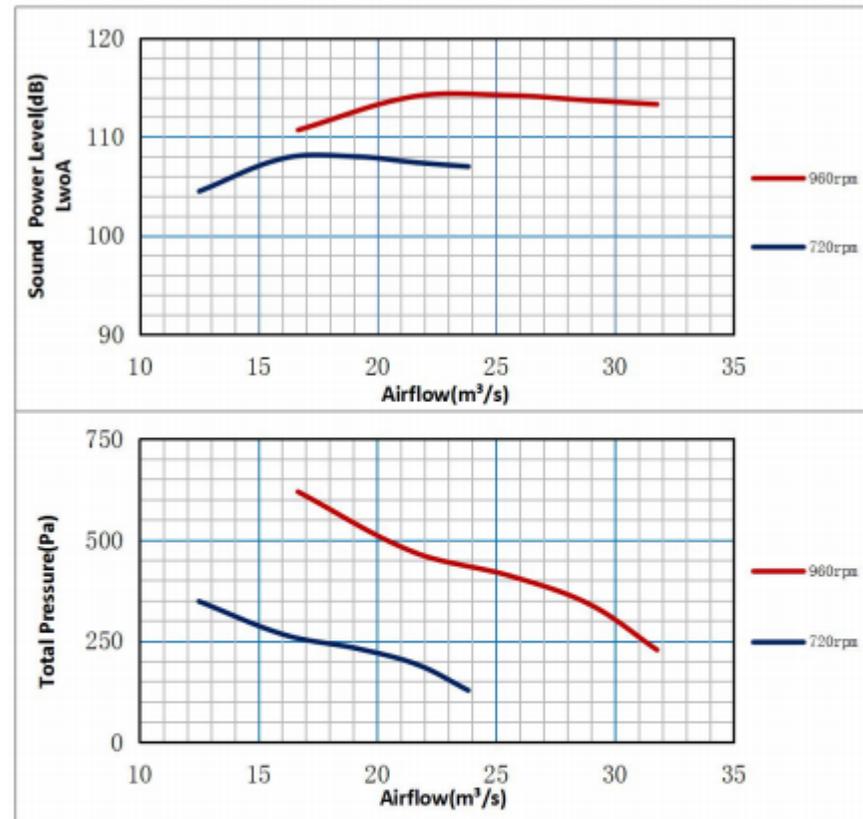
转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
960	1	25.437	196	18.892	111
	2	23.133	295	20.524	111
	3	20.486	354	21.112	112
	4	17.269	404	20.565	112
	5	13.347	533	20.744	109
720	1	19.078	110	7.97	105
	2	17.35	166	8.658	105
	3	15.365	199	8.906	106
	4	12.951	228	8.676	106
	5	10.01	300	8.751	102



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

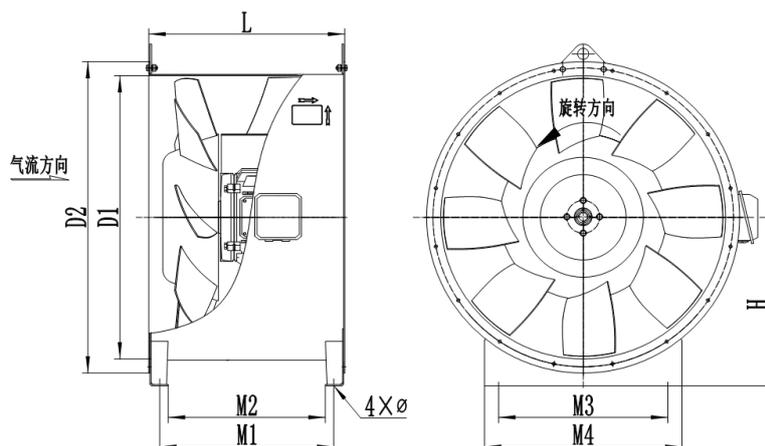
SWF-III-14 混流式通风机性能参数与曲线

转速 (rpm)	工况	风量 (m <sup>3</sup> /s)	全压 (Pa)	风机输入功率 (kW)	声功率级 (dB) LwoA
960	1	31.771	228	27.365	113
	2	28.893	342	29.729	114
	3	25.587	411	30.581	114
	4	21.568	469	29.788	114
	5	16.67	619	30.047	111
720	1	23.828	128	11.544	107
	2	21.67	192	12.542	107
	3	19.19	231	12.901	108
	4	16.176	264	12.567	108
	5	12.503	348	12.676	105



- 各项性能额定值不包括附属物（附件）的影响
- 经认证的性能是A类安装-自由入口，自由出口
- 所示A加权声音性能额定值已按AMCA International标准301计算，所示值为安装类型A-自由入口，自由出口的声功率级（出口LwoA）

### SWF-III混流式通风机外形尺寸图表



单位: mm

机号	电机极数	D1	D2	M1	M2	M3	M4	L	H	4×φ
5	2	510	590	480	430	350	400	540	315	4×φ 13
5	4	510	590	280	230	350	400	340	315	4×φ 13
5.5	2	561	641	480	430	350	450	540	350	4×φ 15
5.5	4	561	641	340	290	350	450	400	350	4×φ 15
6	2	612	692	660	610	400	500	720	375	4×φ 15
6	4	612	692	340	290	400	500	400	375	4×φ 15
6.5	2	663	753	650	600	400	500	710	400	4×φ 15
6.5	4	663	753	400	350	400	500	460	400	4×φ 15
7	2	714	804	790	740	500	600	850	425	4×φ 15
7	4	714	804	400	350	500	600	460	425	4×φ 15
8	4	816	906	530	480	500	600	590	485	4×φ 15
8	6	816	906	400	350	500	600	460	485	4×φ 15
9	4	918	1018	685	625	600	700	760	545	4×φ 19
9	6	918	1018	505	445	600	700	580	545	4×φ 19
10	4	1020	1120	765	705	600	700	840	600	4×φ 19
10	6	1020	1120	625	565	600	700	700	600	4×φ 19
10.5	4	1071	1171	835	775	650	750	910	650	4×φ 19
10.5	6	1071	1171	625	565	650	750	700	650	4×φ 19
11	4	1122	1222	915	855	700	800	990	650	4×φ 19
11	6	1122	1222	685	625	700	800	760	650	4×φ 19
12	6	1224	1334	730	650	800	900	830	700	4×φ 19
12	8	1224	1334	650	570	800	900	750	700	4×φ 19
13	6	1326	1436	800	720	850	950	900	750	4×φ 21
13	8	1326	1436	730	650	850	950	830	750	4×φ 21
14	6	1428	1538	960	880	900	1000	1060	800	4×φ 21
14	8	1428	1538	800	720	900	1000	900	800	4×φ 21