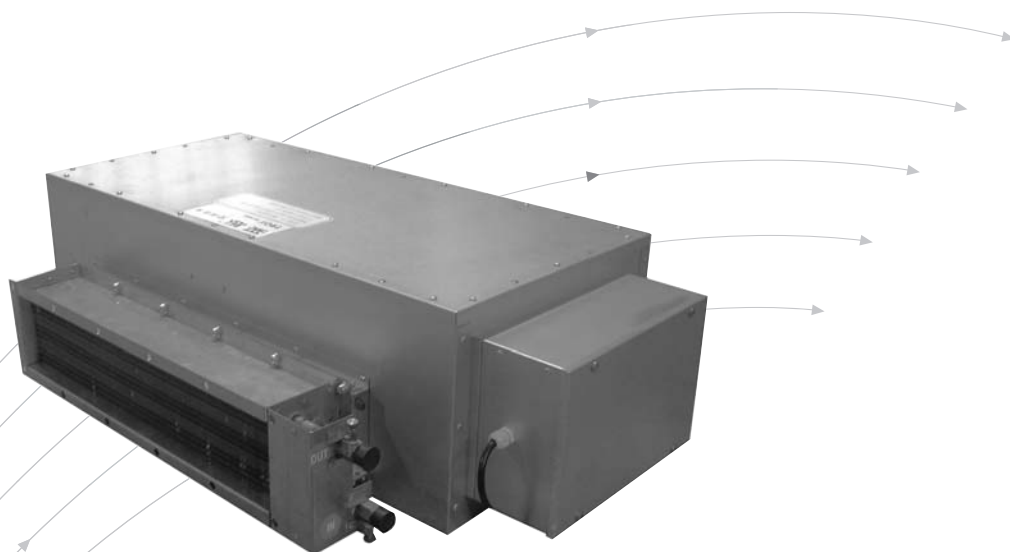


VARYCONTROL

地台变速风机动力型末端

型号 FTV



妥思[®] 空调技术

TROX[®] TECHNIK

妥思空调设备(苏州)有限公司

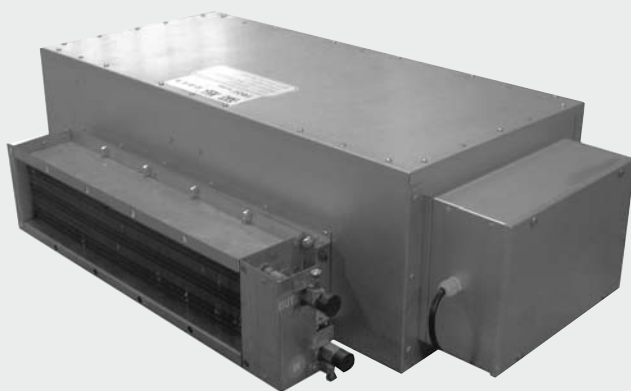
苏州工业园区娄葑北区阳澄湖大道
创投工业坊46幢(扬贤路188号)
邮编: 215021
电话: 0512-67168869
传真: 0512-67168879
网址: www.troxchina.com
电子信箱: troxchn@troxchina.com

上海办事处
电话: 021-52981838/39
北京办事处
电话: 010-88016761/62
广州办事处
电话: 020-34072475/91

目录 · 概述

概述-----	2	气流数据-----	5
结构-----	3	性能参数-----	5
尺寸-----	3	风机性能曲线-----	6
技术参数-----	4	水盘管参数-----	7
控制原理-----	4	订货须知-----	8

FTV 地台变速风机动力型末端



妥思公司的FTV型地台变速风机动力末端用于地板送风空调系统，箱体尺寸满足架空地板平台的安装要求，可以与有压或无压地板送风静压箱相配套，通过调节电机转速实现变风量地板送风。

FTV型地台变速风机动力末端内部装有过滤器、ECM电机、离心式风机、消声部件、电控箱、电源线和插头。电控箱内配置了ECM电机控制器，并配套提供无级调速温控器。FTV型地台变速风机动力末端可以根据实际的温差信号，实现无极调速，确保末端以最小的送风量满足室内负荷的要求。FTV型地台变速风机动力末端备有交流电机可选，末端可以根据实际温差信号，对风机风量进行三速调节。

FTV型地台变速风机动力末端的电控设备在出厂前均安装和调节好。

FTV型地台变速风机动力末端的进风端和送风端都有法兰，方便安装并保证连接的密封性。

FTV型地台变速风机动力末端可以根据用户要求加装空气再加热盘管。

结构特点

箱体

- 箱体外壳采用优质热镀锌钢板材料，镀锌钢板厚度1.0mm，按ST03Z-275 标准镀锌，经过125小时盐水喷雾防腐试验而无红锈产生
- 钢板采用CNC(数控冲床)机械冲压连接以保证箱体密封性和连接的可靠性
- 箱体采用包边处理，保证保温层无任何切割边缘暴露在空气中
- 箱体顶部设有一个检修口，以便对风机/电机进行维护，即使在非故障情况下也可拆除风机/电机而不影响风道的连接
- 所有供电的控制组件都由钢板外罩保护

保温及消声

- 箱体内衬消声玻璃保温棉，导热系数不大于0.035w/Km，密度32kg/m³
- 保温材料外覆进口高密度玻璃纤维布，可耐最大气流速度为20m/s，保证无保温棉脱落
- 保温材料同时具备消声作用
- 保温材料防火性能符合UK 建筑规范“O”防火等级

风机和电机

- 双离心式风机，每台风机带有两个进风口
- 高效率ECM无刷直流电机
- ECM电机的保护等级IP44
- 配置ECM电机控制器，提供自动/手动调节功能，采用PI调节，根据实际温差信号对电机转速进行连续调节
- 工作电源220VAC，50Hz
- 具有过电流保护和过电压保护
- 备有交流电机可选，根据实际温差信号对电机转速进行三档

过滤器

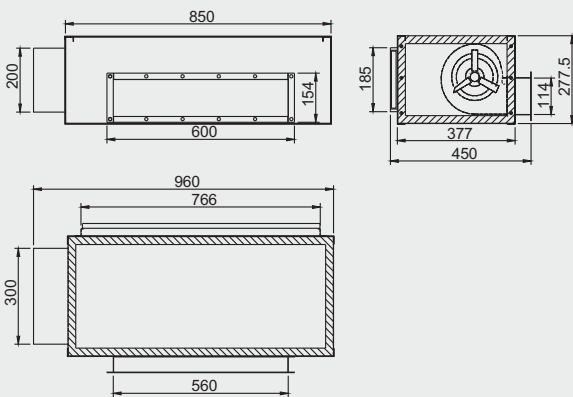
- 板式过滤器安装在风机的进风端
- 板式过滤器效率为65%计重效率，亦可根据用户要求选用其他效率的滤料
- 板式过滤器可以方便地维护，带有一个铝质外框和可清洗的铝质网格结构

加热盘管

- 框架采用镀锌钢板，两侧带有法兰
- 16mm加热铜管和铝翅片
- 最大工作压力20bar

FTV结构尺寸图

型号 1, 2



型号 4, 5

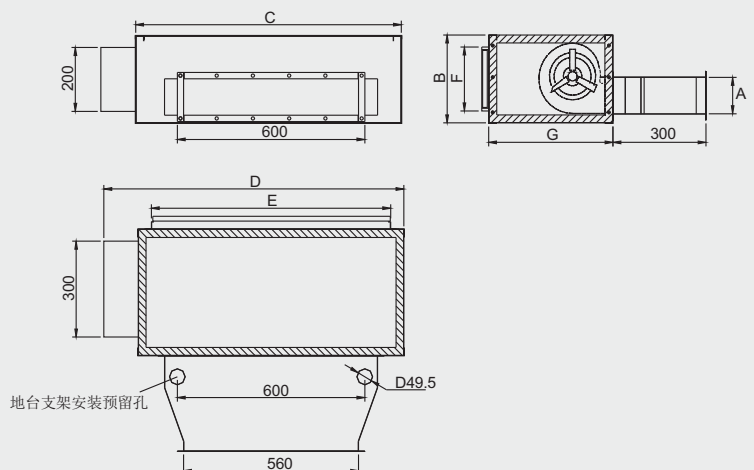


表 1: 尺寸, 单位 mm

型号	A	B	C	D	E	F	G
4	114	277.5	850	960	766	185	377
5	200	390	950	1060	850	285	398

技术参数 · 控制原理

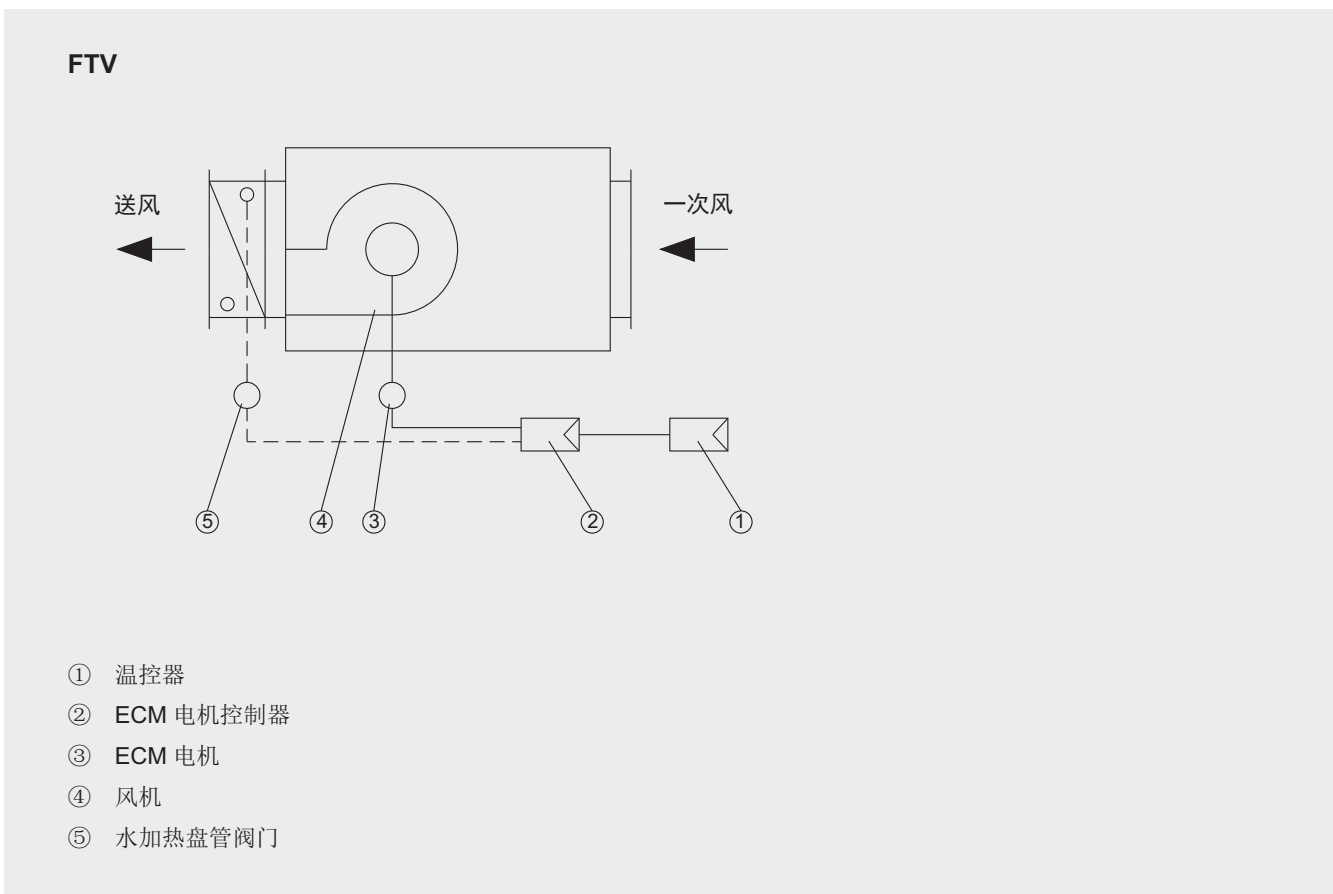
FTV 技术参数

电源	220V/50Hz 单相电源 配有电源线和插头
工作温度	10-50 °C

控制原理

FTV型地台变速风机动力末端的ECM电机控制器接收来自温控器的温差控制信号，输出信号驱动ECM直流电机并调节其转速，在预设的最小和最大风量范围内调节风机的送风量，通过PI调节以实现房间的温度控制。

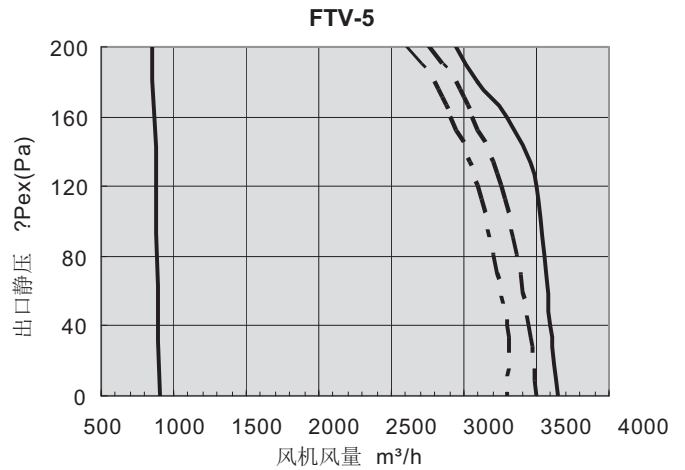
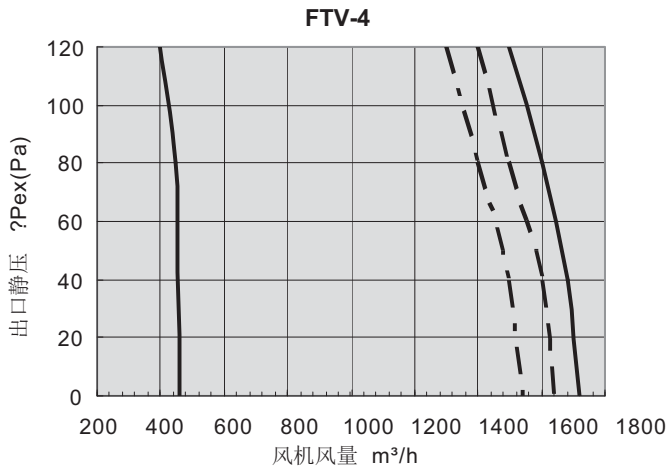
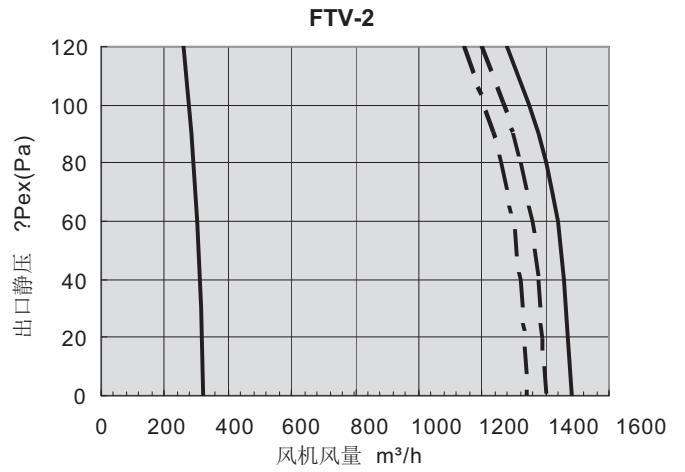
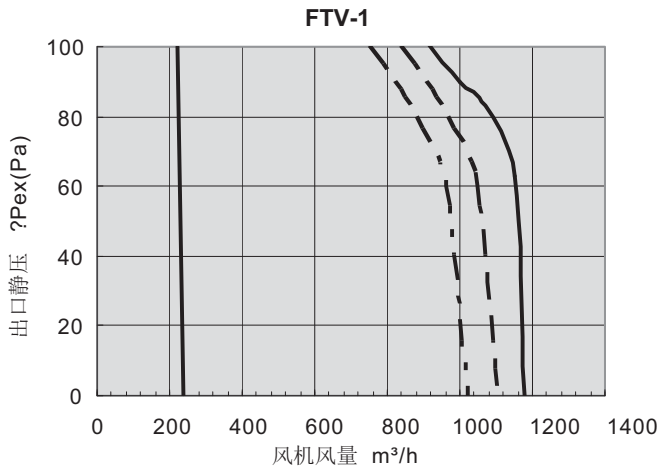
根据用户要求可以加装水加热盘管。一次风全年供冷风的系统，在冬季供热工况下，当房间的实际温度低于设定温度时，ECM电机控制器输出信号使水加热盘管运行，同时控制ECM电机以最低转速运行，保证最小送风量。



风机性能曲线

风机性能曲线

风量性能曲线给出了各型号装配有ECM无刷直流电机的妥思FTV型地台变速风机动力型末端的有效工作范围，可以根据需要的工况参数进行选型。



- 不带水加热盘管或带电加热盘管
- - - 一排水加热盘管
- · - · - 两排水加热盘管

水盘管参数

水加热盘管换热量（单位：kW）

进水温度 60℃，进风温度 20℃

型号	盘管排数	水量 l/h	水侧阻力 kPa	风量 (m ³ /h)						
				350	500	600	800	1000	1200	1450
1, 2, 4	1	108	0.069	0.43	1.41	1.57	1.83	2.25	2.57	2.81
		216	0.27	0.49	1.62	1.83	2.24	2.75	3.21	3.76
		540	1.75	0.63	1.98	2.22	2.54	2.99	3.52	4.01
		1152	7.96	0.74	2.32	2.55	2.89	3.41	3.95	4.36
		1980	23.49	0.87	2.77	3.03	3.45	4.11	4.53	5.16
	风侧阻力 (Pa)		8	10	13	22	33	47	62	
	2	216	0.30	1.00	2.95	3.15	3.73	4.13	4.54	4.87
		540	1.91	1.01	3.18	3.34	3.95	4.67	5.12	5.58
		1152	8.64	1.10	3.48	3.62	4.52	5.38	5.73	6.29
		1980	25.52	1.28	3.9	4.23	4.97	6.02	6.22	6.58
		3060	60.85	1.5	4.45	4.73	5.46	6.16	6.57	7.13
风侧阻力 (Pa)		16	19	21	39	50	68	86		

型号	盘管排数	水量 l/h	水侧阻力 kPa	风量 (m ³ /h)						
				1000	1200	1450	1800	2000	2500	3000
5	1	108	0.069	2.25	2.57	4.12	4.69	5.25	5.68	6.1
		216	0.27	2.75	3.21	4.65	5.2	5.73	6.21	6.59
		540	1.75	2.99	3.52	5.28	5.81	6.32	6.78	7.21
		1152	7.96	3.41	3.95	5.99	6.5	6.97	7.5	7.88
		1980	23.49	4.11	4.53	6.43	6.95	7.44	7.91	8.36
	风侧阻力 (Pa)		16	20	23	32	36	38	48	
	2	216	0.30	4.13	4.54	7.32	7.92	8.22	9.11	9.76
		540	1.91	4.67	5.12	7.83	8.35	8.86	9.62	10.4
		1152	8.64	5.38	5.73	8.95	9.43	10.1	10.8	11.4
		1980	25.52	6.02	6.22	9.81	10.4	11	11.7	12.2
		3060	60.85	6.16	6.57	10.8	11.2	11.9	12.4	13
风侧阻力 (Pa)		23	34	41	58	67	70	89		

订货须知

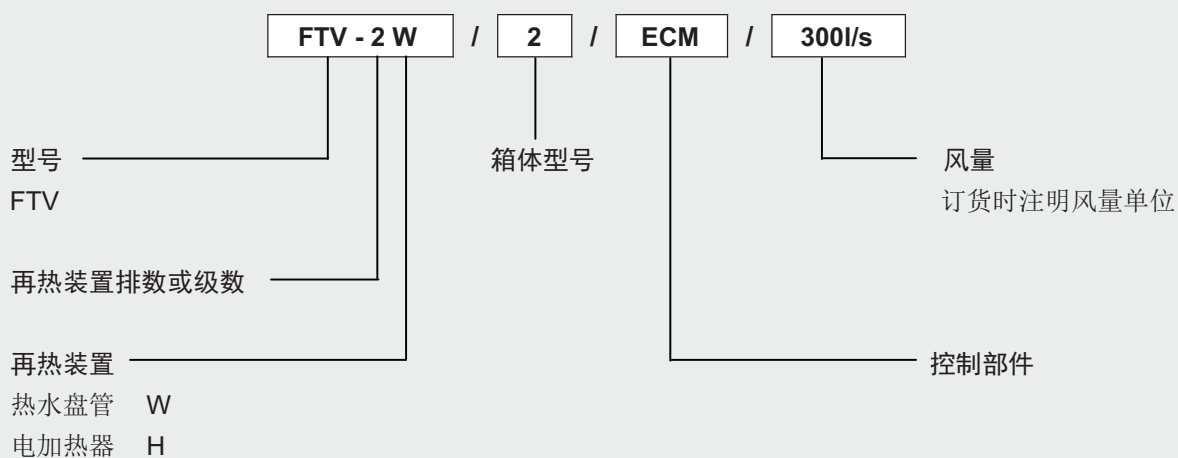
技术说明

FTV型地台变速风机动力末端用于地板送风空调系统，箱体尺寸满足架空地板平台的安装要求，可以与有压或无压地板送风静压箱相配套。末端配置了ECM直流无刷电机和控制器，可以根据房间的实际温差进行无极调速，确保末端以最小的送风量满足室内负荷的要求，有效地保证舒适性和降低能耗。

此外，末端可以根据客户的要求加装空气再热盘管。

FTV型地台变速风机动力末端的电控设备在出厂前均安装和调节好，配有电源线和插头，为现场的安装使用带来很大的便利。

订货代号



订货示例:

公司: TROX (妥思)

型号: FTV - 2W / 2 / ECM / 300l/s