

## 美意变风量箱介绍

### TU-BG型单风道变风量末端的特点：

- 箱体外壳采用优质镀锌钢板制造，厚度0.7mm。结构紧凑，节省安装空间。
- 箱体密封性好，机组漏风率低。在入口静压1000Pa下，机组漏风率小于1%。
- 箱体内贴13mm厚超细玻璃保温棉，内表面带用BGT无纺布防脱落胶面，具有保温和消声双重作用。符合美国UL181标准。
- 风阀为双层镀锌钢板夹密封圈结构，强度高，密封性能好，可保证设备的长期稳定运行。在1000Pa的静压下，风阀的漏风率小于1%。
- 风量传感器是自主研发的双十字结构传感器。测孔位置符合ASHRAE以及国际相关测量标准，测点多，测量范围大，线性好，精度高，反应灵敏。在整个风量测量范围内，风量测量精度误差小于3%。
- 箱体出风口配置法兰，方便与风管连接。
- 箱体上带有1.5mm镀锌板制成的吊耳，方便施工吊装。
- 风阀阀轴直径12.7mm，端部有阀位刻度指示，适应所有厂家执行器的安装。阀轴表面压花，有效防止打滑。
- 电控箱采用优质镀锌钢板制造，结构牢固。配有多个可拆除出线孔，方便接线。同时，电控箱适合各种类型控制执行器的安装使用。
- 产品经过美国AHR1及中国国家空调设备质量监督检验中心的检测认证。
- 可广泛应用于变风量/定风量空调系统中。



### 型号表示：

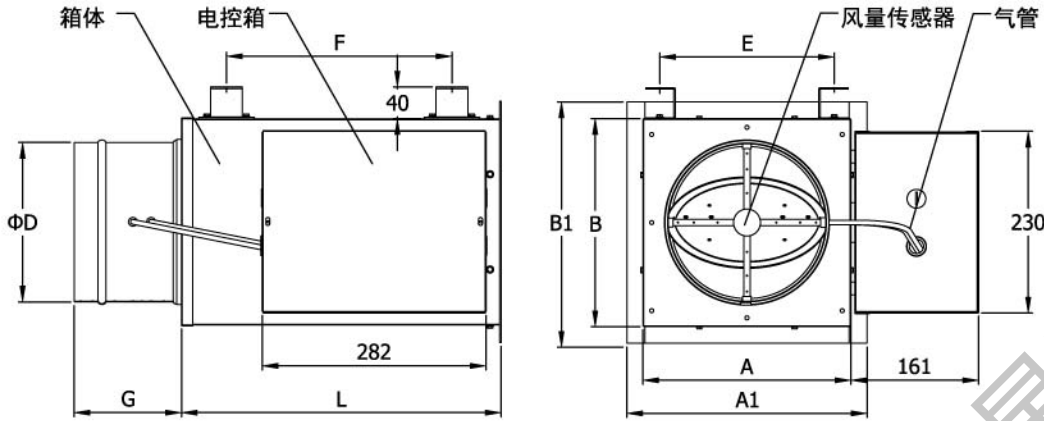
MRSV — TU — BG — 1 — 1 — 08 — L — W1 — (A — SA) — AI  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### 说明：

- |   |  |
|---|--|
| 1—变风量末端   |  |
| 2—TU-BG标准型变风量末端   |  |
| 3—1单风道变风量末端   |  |
| 4—<br>├ I压力无关型<br>└ D压力相关型  |  |
| 5—冷风道入口名义尺寸（英寸）   |  |
| 6—<br>├ L左式机（面对出风口，控制箱在左侧）（标准配置）<br>└ R左式机（面对出风口，控制箱在右侧）（可选配置）          |  |
| 7—<br>├ W1 1排热水盘管   W2 2排热水盘管<br>├ E1 1级电加热器   E2 2级电加热器<br>└ E3 3级电加热器 |  |
|   | 8—<br>├ A 模拟电子控制器<br>├ D 直接式数字（DDC）控制器<br>└ P 气动控制器                          |
|   | 9—<br>├ SA 控制器由我司提供和安装<br>├ SB 控制器由其他公司提供和安装、标定<br>└ SC 控制器由其他公司提供，我司负责安装、标定 |
|   | 10—<br>├ AI 消声器<br>└ MPA 多出口静压箱（其中：MPA表示A型多出口静压箱；……；MPF表示F型多出口静压箱）           |

注：\* TU-BG型单风道变风量末端不能接一体式消声静压箱

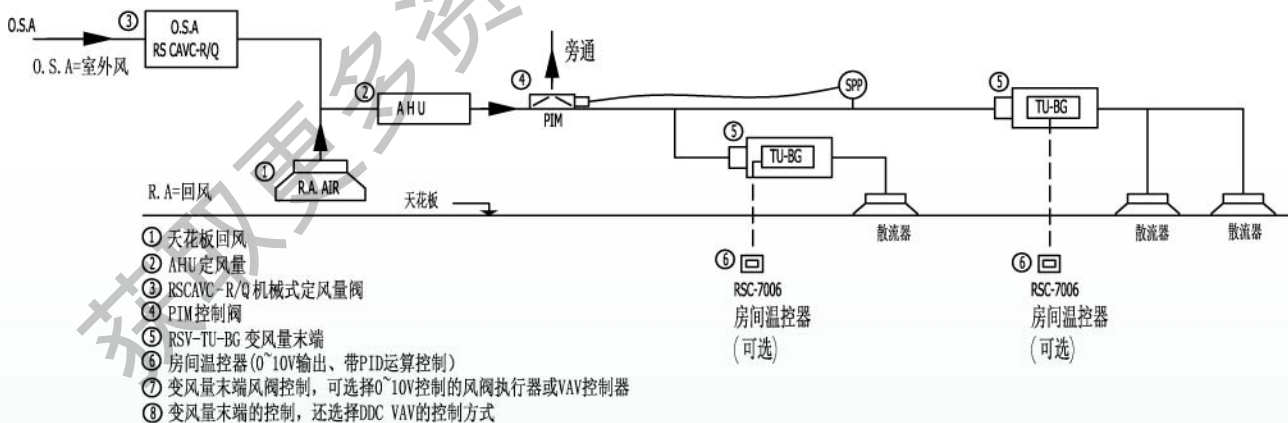
## TU-BG型变风量末端技术参数及外形尺寸表



型号	风量范围	AHR1 推荐 最大风量	A	B	A1	B1	D	E	F	G	L
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MRSV-Tu-BG-1-l-05	100-680	425	209	228	252	272	124	169	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-06	140-1019	680	209	228	252	272	149	169	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-07	170-1359	935	260	260	303	304	175	220	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-08	240-1784	1190	260	260	303	304	200	220	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-09	300-2258	1530	311	324	354	368	226	271	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-10	370-2803	1870	311	324	354	368	251	271	284	136	402
MRSV-Tu-BG-1-l-12	550-3993	2720	362	387	405	431	302	322	284	136	402

说明：1、一次风阀可以完全关闭，即一次风的风量最小可以达到零；  
2、AHR1 推荐最大风量取自AHR1 STANDARD 880-1998。

## 简易式压力相关/压力无关型VAV空调原理图



## 空调系统自动控制简单说明：

- 1、房间温控器根据设定温度和室内温度计算出一个0~10V之间的控制信号，发送给变风量末端上的风阀执行器或VAV控制器。
- 2、若该变风量空调系统是压力相关型的，变风量末端上采用的是0~10V控制的风阀执行器，则由房间温控器发来的控制信号将直接控制风阀开度。若该变风量空调系统是压力无关型的，变风量末端上采用的是0~10V控制的VAV控制器，则由房间温控器发来的控制信号将根据事先标定好的情况来控制变风量末端的风量。
- 3、为了配合变风量末端的控制和运行，在送风总管上将设置一个区域静压控制阀（PIM阀）作旁通阀。该旁通阀由变风量空调系统送风管中的静压来控制。送风管中的静压超过设定值时，旁通阀打开，送风管中的静压低过设定值时，旁通阀关小，以保持送风管中的静压基本稳定。
- 4、空调系统的AHU风机定频运行。
- 5、空调系统的新风采用定风量控制。