

Honeywell霍尼韦尔气流传感器AWM42150VH

产品名称	Honeywell霍尼韦尔气流传感器AWM42150VH
公司名称	文特尔控制技术（天津）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:Honeywell 型号:AWM42150VH 产地:美国
公司地址	天津市河西区万福园街道知祥园6号楼三层3058
联系电话	17695647189 17695647189

产品详情

Honeywell霍尼韦尔气流传感器AWM40000系列是基于经过验证的微桥技术，包括未放大的传感器设备和放大的信号调节设备。微桥质量气流传感器是基于传热理论的工作原理。质量气流直接穿过传感元件的表面。输出电压与通过包装进出口的质量空气或其他气体流量成比例变化。该传感器具有基于先进的微观结构技术的独特硅芯片。它由一个薄膜、包含加热器的热隔离桥架结构和温度传感元件组成。该桥式结构对芯片上的空气或其他气体的流动提供了敏感和快速的响应。位于中央加热元件两侧的双传感元件指示流动方向和流量。

该特殊设计的外壳地引导和控制气流通过微结构传感元件。该包装的机械设计使它可以很容易地安装在印刷电路板上。激光修剪，厚薄膜和薄膜电阻提供了一致的互换性，从一个设备到下一个。微桥质量气流传感器使用沉积在氮化硅薄膜中的温度敏感电阻。它们以两座桥的形式悬浮在硅中的一个蚀刻腔上。该芯片位于一个尺寸的气流通道中，以提供一个可重复的流动响应。通过蚀刻流量传感器桥下方的空腔空间，可以获得加热器和传感电阻的高效热隔离。

微桥质量气流传感器的小尺寸和热隔离是负责极快的响应和高灵敏度的流量。双惠斯通桥控制气流测量-一个提供闭环加热器控制，另一个包含双传感元件。加热器电路通过提供与质量流量成比例的输出，由环境温度变化引起的变化。该电路将加热器温度保持在高于环境空气温度的恒定差值（160 °C），该温度由芯片上的散热电阻器感知。器件的比值电压输出对应于通过惠斯通桥电路的差分电压。

未放大版本要求加热器控制电路（图2）和传感桥供电电路（图3）才能按规范操作。这两个电路不在传感器上，必须在应用程序中提供。差分放大器电路（图4）可用于提供输出增益和/或向传感器输出端引入电压偏移量（图5）。放大的版本可用于增加输出增益和引入电压偏移。图中所示的电路。2、3和4都在船上提供。

医疗应用领域：呼吸器和呼吸机。氧气浓缩器和保护器。麻醉机

工业应用领域：暖通空调阻尼器控制。气体分析仪。低真空控制。过程控制。泄漏检测设备。通风罩。气体计量。色谱法

Honeywell霍尼韦尔气流传感器AWM40000常用型号：AWM42150VH、AWM42300V、AWM43300V、AWM43600V-2、AWM42150VH、AWM42300V、AWM43300V、AWM43600V-2

注意事项：

由于某些应用可能导致的灰尘污染的影响，可以被小化。根据设计，空气中可能存在的尘埃颗粒将与芯片平行于芯片表面流过芯片。此外，微结构芯片产生热渗透效应，这阻止微米大小的尘埃颗粒远离桥结构。一个简单的过滤器将防止灰尘粘附在芯片边缘和通道表面。在大多数情况下都有足够的过滤应用可以通过在气流装置的上游侧串联使用的一次性5微米过滤器来实现。