

# RA1620CV系列

过滤  
色谱分析  
气体和一次性生物反应器监测  
灌装操作

- 耐腐蚀聚砜压力口
- 0-50 度温度补偿
- 压力范围高达 100psi
- 一次性使用



## 产品概述

RA1620CV 系列用于压力测量和控制，具体取决于传感器的数量和过程要求。这些系统收集的数据可以输出到 PC 或其他数据监控设备。还可以集成到其他第三方泵和监视器中。压力传感器在通常用于柔性管的压力范围内非常准确，适用于 100 psi 内的压力测量要求。

RA1620CV 系列是一种压阻式硅压力传感器，用于过滤、色谱分析、气体和一次性生物反应器监测、灌装操作等。它们由耐腐蚀聚砜制成，可承受消毒过程。该传感器设计可用于自动化装配设备中，可直接放入客户的一次性塑胶外壳中。

压力传感器由安装在陶瓷基板上的压力传感元件组成。陶瓷基板上的厚膜电阻经过激光修整，用于温度补偿和校准。

聚砜塑料盖附在陶瓷基板上，可轻松连接到客户组件并保护传感元件。在传感器上放置介电凝胶，以提供电气和流体隔离。

RA1620CV 系列压力传感器在陶瓷基板上以 10 x 5 元件阵列批量生产（每个基板 50 个单元）。产品装在防静电载带中运输。性能特性和包装可根据特殊订单定制，以满足特定客户的要求。

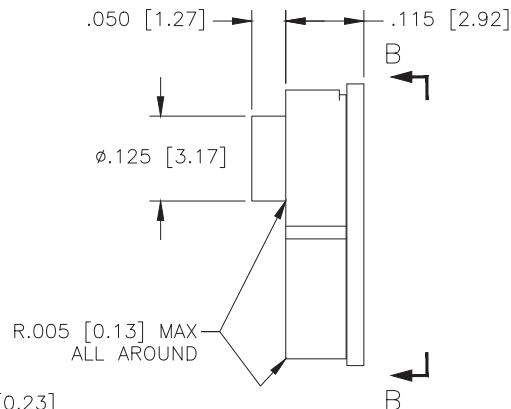
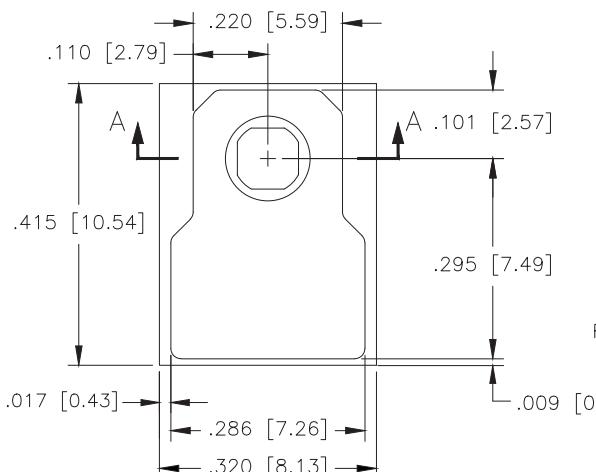
## 产品特点

- 应用包括多级深层过滤、交叉流过滤、生物反应器压力监测等
- 适合在 -7 至 75 psi 范围内使用
- 兼容伽马射线照射
- 所有材料均符合 USP VI 级标准
- 每个传感器在制造过程中都会经过质量和准确性测试
- 在通过 ISO 9001 认证的工厂中制造
- 可以清洗并重复使用，少于 20 次
- 经济高效
- 适用于高压灭菌器
- 耐腐蚀聚砜材料

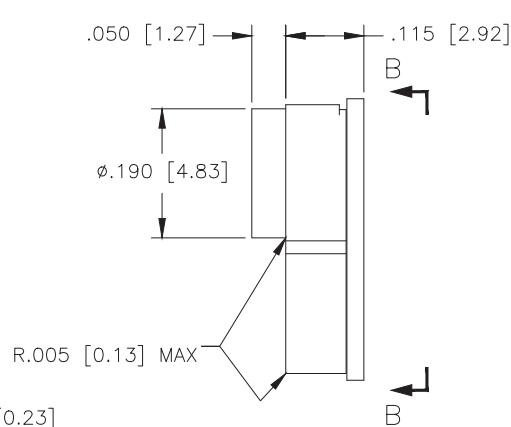
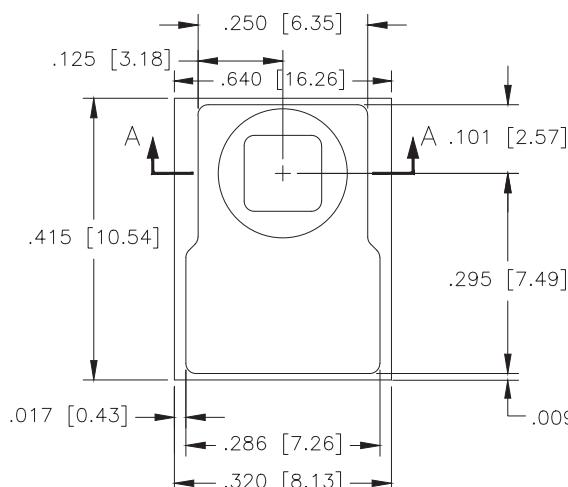
# RA1620CV系列

## 产品尺寸图

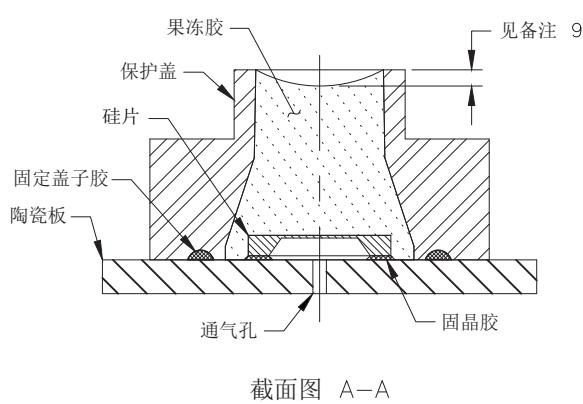
尺寸单位为英寸【毫米】



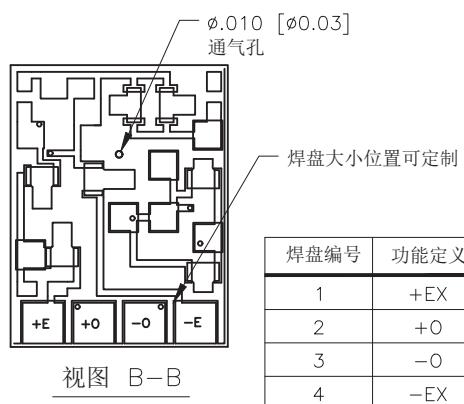
型号 1620CV-X-N



型号 1620CV-X-W



截面图 A-A



# RA1620CV 系列

除非特别说明，所有参数在 5VDC 和 25 摄氏度下测得

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
标准工作压力范围	-50	-	300	mmHg	
可定制压力范围	-12		150	PSI	
过载压力	125	-	-	PSI	
零压输出	-	-	±20	mmHg	
定制压力范围的零压输出	-2	-	2	mV	
灵敏度	4.95	5.0	5.05	uV/V/mmHg	
定制压力范围的满度	79.0	80.0	81.0	mV	1
线性和迟滞 (-30 TO 100 mmHg)	-	-	1	mmHg	2
线性和迟滞 (> 100 TO 200 mmHg)	-	-	1	% 输出	2
线性和迟滞 (> 200 TO 300 mmHg)	-	-	1	% 输出	2
定制非线性	-0.1	±0.05	+0.1	%FSS	
标准输入抗阻	1.2K	-	3.2K	Ω	
定制压力输入抗阻	2.0K	-	6.0K	Ω	
输出抗阻	285	-	315	Ω	
定制压力输出抗阻	2.0K	-	6.0K	Ω	
输出对称性	0.95	-	1.05	比率	4
供电电压	2	6	10	VDC or VAC RMS	
漏电流 (@ 230 VAC 50Hz)	-	-	2	uA	
上电稳定时间	-	5	-	秒	
频率响应	-	1.2K	-	Hz	
零点输出稳定性	-	-	2	mmHg	5
满度温度偏差	-1.0	-	+1.0	% 满度	6
零点温度偏差	-1.0	-	+1.0	% 满度	6
相移 (@ 5 kHz)	-	-	5	度	
光灵敏度 (3000 FOOT CANDLE)	-	1	-	mmHg	
除颤器耐受性 (400 JOULES)	5	-	-	放电	7
灭菌耐受性 (ETO)	3	-	-	灭菌周期	8
温度补偿范围	0	-	+50	℃	
工作温度范围	0	-	+50	℃	
储存温度范围	-25	-	+70	℃	
湿度范围	10-90% (无冷凝)				
工作寿命	168 小时				
货架寿命	3 年				
介电击穿	10, 000VDC				
压力介质	DIELECTRIC GEL				
体积排量	$7.4 \times 10^{-1} \text{mm}^3$				
重量	0.5GRAMS				

## 备注：

- 1: 满度输出可以定制，联系良品客户咨询。
- 2: 最佳拟合直线。
- 3: 同样的封装，有 I2C 数字输出可以选择，如有需要请联系良品客户咨询。
- 4: 定义为信号输出和任一激励端子之间的共模对称性。
- 5: 上电 10 分钟后 8 小时内的变化。

6: 补偿温度范围内和 25 度输出相减除以 25 度下满度。

7: 客户验证，每分钟放一次电。

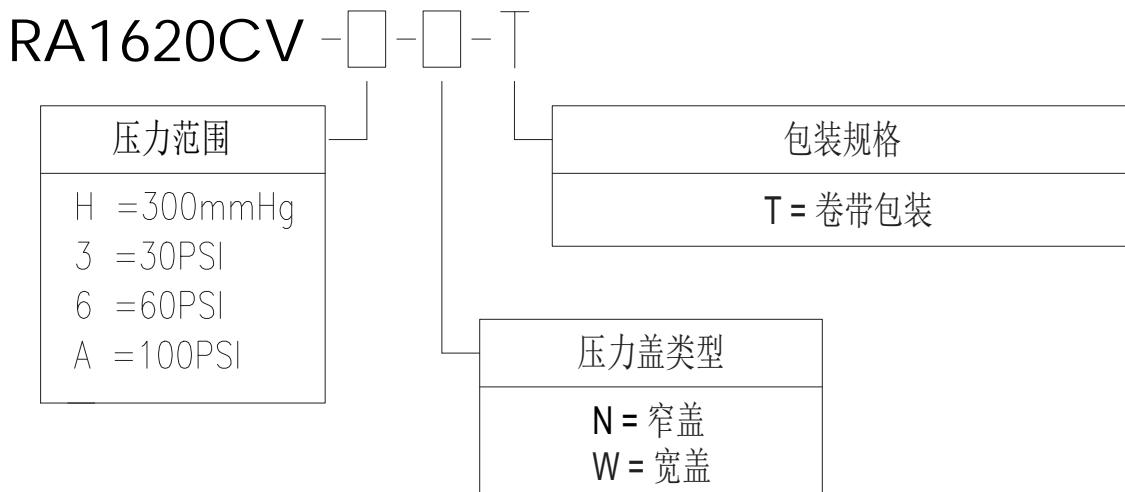
8: 环氧乙烷灭菌确认过，伽马射线和电子束灭菌需要客户验证。

9: 包装运输：卷带包装，每卷 1000 个，见第二页详细尺寸。

# RA1620CV 系列

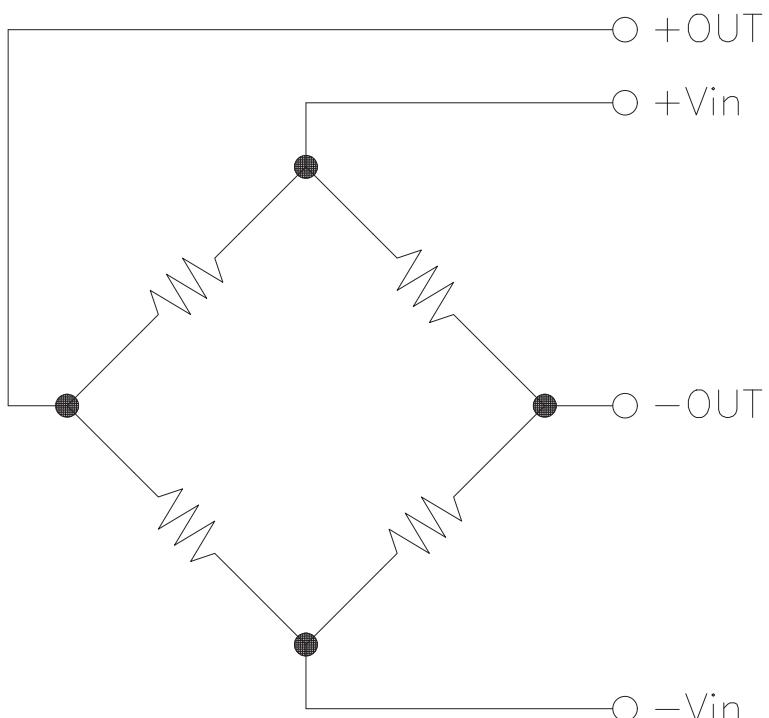
## 订购选型

### 订购编号说明



## 电路图

### 等效电路



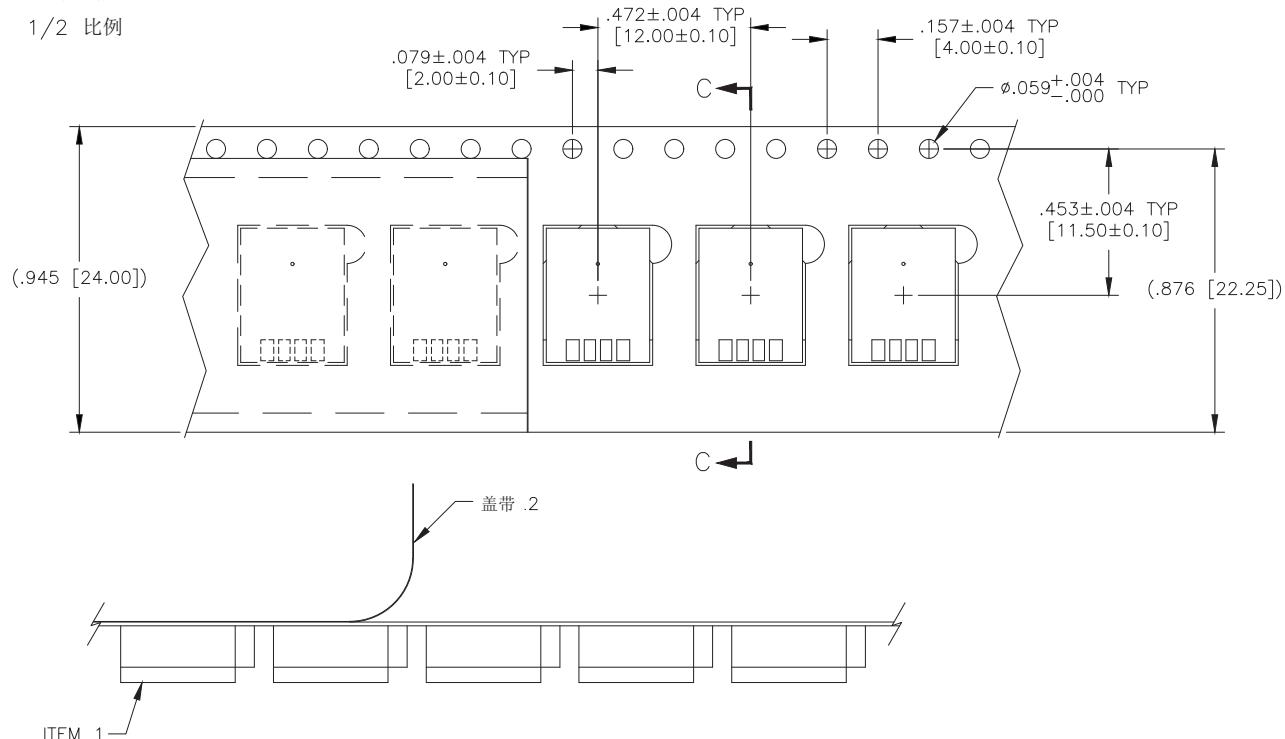
# RA1620CV 系列

## 包装选项

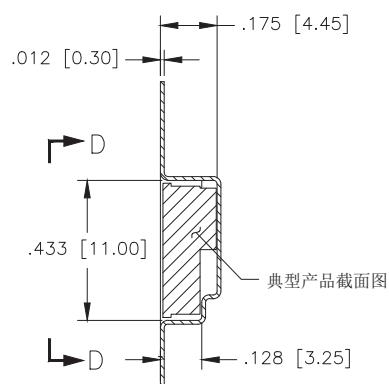
包装选项：卷带包装

载带规格

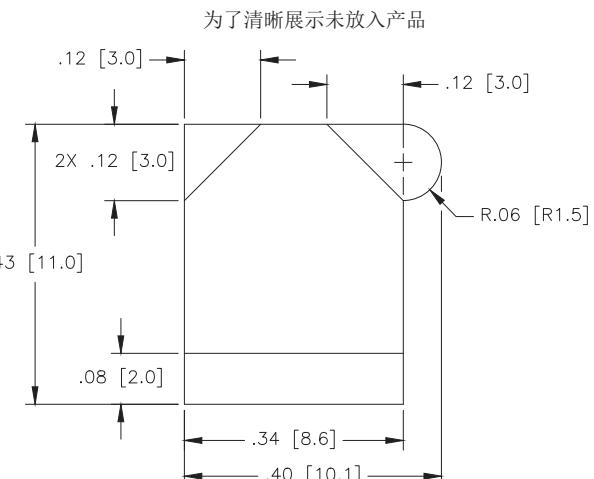
1/2 比例



截面图 C-C  
比例: 2X

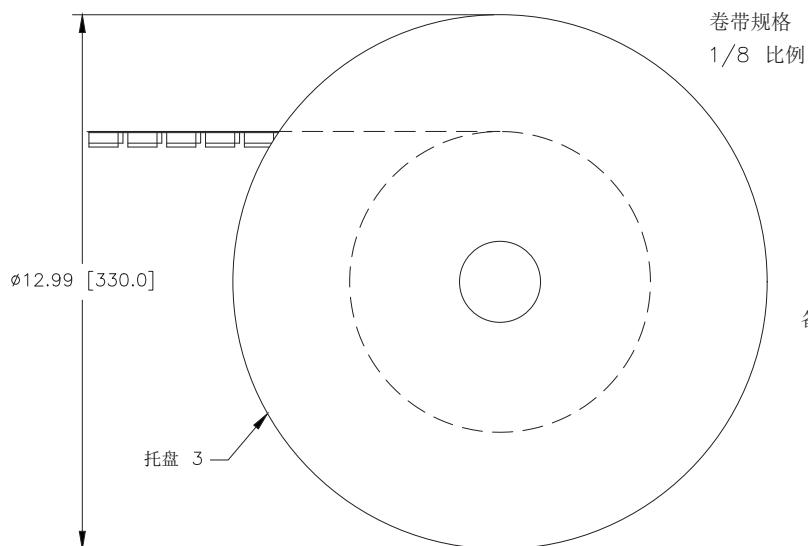


视图 D-D  
比例: 4X



# RA1620CV 系列

## 卷带规格



### 备注:

- A) 材料:
  - 1, 载带: 聚碳酸酯
  - 2, 盖带: 聚碳酸酯, 热压固定。
  - 3, 包装托盘: 塑料
- B) 剥离强度在10–130克之间。
- C) 参考文献: ANSI/EIA-481-C:8mm Through 200mm Embossed Carrier Taping, 8mm and 12mm punched carrier Taping of surface mount components for Automatic Handling.