

VN系列科氏力质量流量计

- ▶ 液体、浆液和高密度气体的测量
- ▶ 微弯设计，结构紧凑，便于自排空
- ▶ 双温度补偿、高压补偿技术，提高现场使用性能
- ▶ 动态振动平衡（DVB）匹配技术，提升系统稳定性
- ▶ 具有全数字闭环控制（DLC）功能的ASIC电路，提升气液两相流应用范围



VN系列科氏质量流量计是NEXON新一代微弯型双流量管科氏质量流量计。配有基于数字信号处理（DSP）的电子转换装置，集传感器的数字闭环振动控制（DLC）、信号处理、计算和诊断功能于一身，具有测量精度高、量程比宽、可靠性高的优点。可与手操器通过HART，或与PC通过Modbus通讯，直接对其进行在线节点配置、故障诊断和数据记录。

实时在线测量流体质量流量、密度和温度的同时，可以计算出流体的体积流量、累积质量、累积体积和组分比例等参数。

Specifications 规格表

| | |
|-------|---------------------------------------|
| 准确度 | 液体：±0.10%，±0.15%，±0.20%可选 气体：±0.5% |
| 重复性 | 液体：≤0.05%；气体≤0.25% |
| 耐压 | 根据工况提供适合的方案 |
| 口径 | DN02-DN50 |
| 温度范围 | |
| 测量范围 | -50℃~180℃ |
| 介质温度 | -40℃~180℃ |
| 存储温度 | -50℃ ~ 70℃ |
| 环境温度 | -25℃ ~ 60℃（有显示）； -40℃ ~ 85℃（无显示） |
| 材料 | |
| 流量管 | 316不锈钢 |
| 分流器 | 316不锈钢 |
| 法兰 | 316不锈钢 |
| 传感器 | 304不锈钢 |
| 变送器 | 铸造铝合金 |
| 分体接线盒 | 铸造铝合金 |
| 防护等级 | IP65，IP67，IP68（分体传感器可选） |
| 批准及认证 | CSA，CE，PCEC，ExdibIICT6Gb |

Applications 应用

- ▶ 过程控制
- ▶ 物料配比
- ▶ 浓度测量
- ▶ 批量灌装

Performance 性能参数

压力修正系数表

| 规格 | 压力对流量影响 K _{Iq} | | 压力对密度影响 K _{Ip} | |
|--------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|
| | 压力单位为psi | 压力单位为bar | 压力单位为psi | 压力单位为bar |
| NE0002 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| NE0005 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| NE0010 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| NE0015 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| NE0025 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| NE0040 | 0.00014 | 0.002 | 0.014 | 0.2 |
| NE0050 | 0.00042 | 0.006 | 0.014 | 0.2 |

耐压

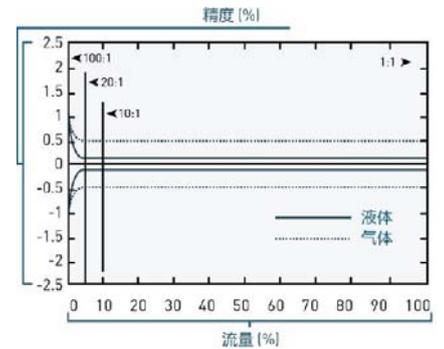
| 规格 | 零点稳定度 | |
|--------|---------|-------|
| | lb/min | kg/h |
| NE0002 | 0.00011 | 0.003 |
| NE0005 | 0.0011 | 0.03 |
| NE0010 | 0.0036 | 0.10 |
| NE0015 | 0.0333 | 0.30 |
| NE0025 | 0.0555 | 0.90 |
| NE0040 | 0.111 | 1.50 |
| NE0050 | 0.333 | 3.00 |

| 规格 | 量程 | | K-气体系数 |
|--------|--------|---------|--------|
| | lb/min | kg/h | |
| NE0002 | 3.66 | 100 | 40 |
| NE0005 | 18.3 | 500 | 60 |
| NE0010 | 36.6 | 1000 | 60 |
| NE0015 | 660 | 18000 | 70 |
| NE0025 | 1100 | 30000 | 70 |
| NE0040 | 2200 | 60000 | 80 |
| NE0050 | 6600 | 1800000 | 80 |

说明：气体流量范围=液体流量范围×气体工况密度（单位为kg/m3）/K

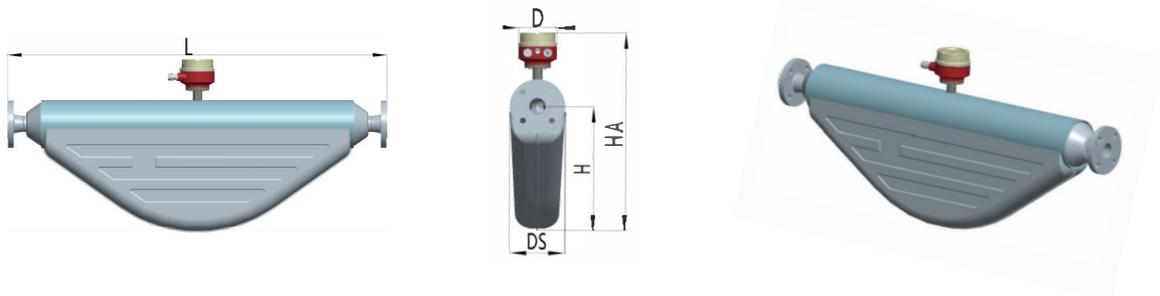
压力损失

| 量程比 | 500:1 | 100:1 | 20:1 | 10:1 | 1:1 |
|----------|-------|-------|------|------|------|
| 液体精度(±%) | 2.5 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 气体精度(±%) | 2.5 | 1.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 压损 | | | | | |
| 液体 (psi) | ~0 | ~0 | 0.1 | 0.25 | 14.5 |
| 液体 (bar) | ~0 | ~0 | 0.01 | 0.02 | 1.00 |
| 气体 (psi) | 0 | 0 | 0.1 | 0.35 | 15.0 |
| 气体 (bar) | 0 | 0 | 0.01 | 0.02 | 1.03 |



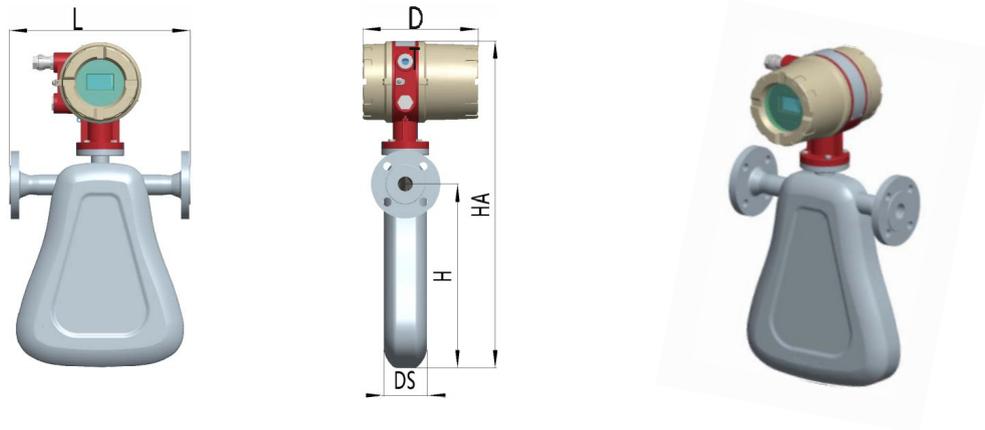
Dimensions 尺寸图

V型流量计 尺寸图 inch / mm



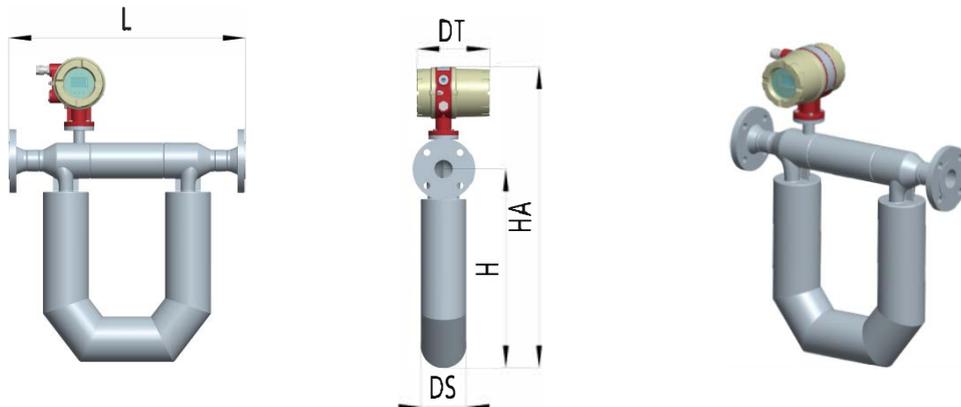
| 规格型号 Type | 法兰端面长度L | | 法兰中心高度H | | 总高度HA | | 传感器厚度DS | | 接线盒直径D | |
|--------------|---------|-----|---------|-----|-------|-----|---------|----|--------|-----|
| | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm |
| NE0002 | 14.48 | 368 | 4.21 | 107 | 10.74 | 273 | 1.93 | 49 | 4.6 | 117 |
| NE0005 | 14.48 | 368 | 4.21 | 107 | 10.74 | 273 | 1.93 | 49 | 4.6 | 117 |
| NE0010 | 15.23 | 387 | 5.59 | 142 | 12.12 | 308 | 1.93 | 49 | 4.6 | 117 |

T型流量计 尺寸图 inch / mm



| 规格型号 Type | 口径 DN | 法兰端面长度L | | 法兰中心高度H | | 总高度HA | | 传感器厚度DS | | 变送器厚度DT | |
|--------------|----------|---------|-----|---------|-----|-------|-----|---------|----|---------|-----|
| | | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm |
| NE0015 | 15 | 10.07 | 256 | 9.05 | 230 | 18.11 | 460 | 2.52 | 64 | 9.44 | 240 |

T型流量计 尺寸图 inch / mm



| 规格型号 Type | 法兰端面长度L | | 法兰中心高度H | | 总高度HA | | 传感器厚度DS | | 变送器厚度DT | |
|--------------|---------|-----|---------|-----|-------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm | inch | mm |
| NE0025 | 22.6 | 574 | 20.55 | 522 | 31.26 | 794 | 4.76 | 121 | 7.56 | 192 |
| NE0040 | 24.48 | 622 | 21.33 | 542 | 32.16 | 817 | 4.76 | 121 | 7.56 | 192 |
| NE0050 | 27.63 | 702 | 25.9 | 658 | 36.85 | 936 | 5.9 | 150 | 7.56 | 192 |

Model Number 选型表

| 产品订货号 OrderNO. | 类型 STPY | 口径 DN | 测量范围 Kg/H | 过程连接 |
|-------------------|------------|----------|--------------|-------------------------------|
| NE0002 | 微弯分体型 | DN02 | 100 | DN15 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0005 | | DN05 | 500 | DN15 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0010 | | DN10 | 1000 | DN15 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0015 | 三角形一体型 | DN15 | 6000 | DN15 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0025 | U形一体 | DN25 | 18000 | DN25 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0040 | | DN40 | 30000 | DN40 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |
| NE0050 | | DN50 | 60000 | DN50 法兰EN 1092-1 (DIN) PN 100 |



U形一体



△形一体型



V形分体型