



沧州天仪仪器仪表有限公司

CANGZHOU TIANYI INDUSTRIAL CO.,LTD.

地 址: 河北省沧州市运河区永济西路

电 话: 0317-8215415 5664441 5664442

传 真: 0317-2065731

技术支持: 0317-5693270 15933281072 15612707620

<http://www.tyyb.net>

E-mail:cztyyb@163.com



沧州天仪
CANGZHOU TIANYI

流量仪表产品选型

Flowmeters Instruments

沧州天仪仪器仪表有限公司

CANGZHOU TIANYI INDUSTRIAL CO., LTD.

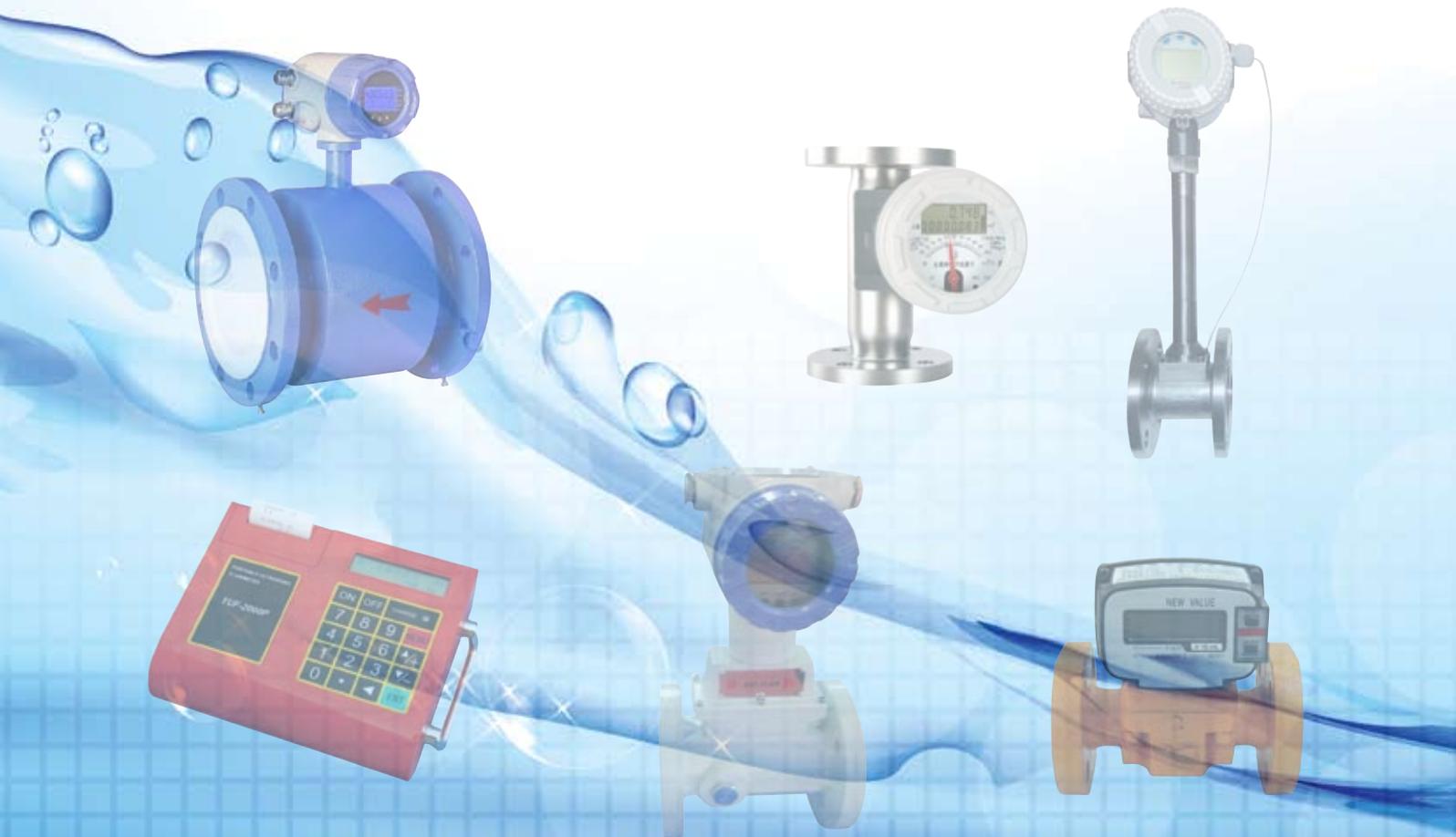
公司简介

COMPANY PROFILE

沧州天仪仪器仪表有限公司是一家专业从事流量仪表、压力仪表及自动控制系统的专业制造商。拥有国内一流的生产设备和检测仪器，生产规模、技术水平和研发能力，在国内同行业中处于领先地位。

公司本着“为顾客创造最大价值”的宗旨，以“服务至上，性能稳定压倒一切”为信条，建立起流量、压力、温度、自动测试控制系统规模化生产线，批量生产几十种规格的系列产品，并严格检验，保证出厂的每一台产品都是合格产品

公司拥有一支具有先进知识和理念的年轻团队。管理完善、科研先进、生产稳定、销售负责，充满朝气、生机勃勃，在相互学习、鼓励创新的环境下，创造着“竭尽全力，力求最优”的企业文化。公司将继续秉承“诚信、共赢”的经营理念，坚持科技创新、科学化管理、坚持专业、专心、专注，积极培育海内外市场。热忱欢迎国内外各界朋友和新老客户莅临指导、洽谈合作。



目 录

流量仪表

| | |
|---------------|----|
| VFM系列涡街流量计 | 01 |
| LWG系列液体涡轮流量计 | 05 |
| LWG系列气体涡轮流量计 | 06 |
| LD系列电磁流量计 | 07 |
| LF系列金属浮子流量计 | 09 |
| LT系列超声波流量计 | 10 |
| LR系列热式气体质量流量计 | 11 |
| LC系列椭圆齿轮流量计 | 12 |
| LVN型轻型椭圆齿轮 | 13 |
| LMF系列微小流量计 | 14 |

差压式流量测量装置

| | |
|---------------|----|
| LG系列标准孔板流量计 | 15 |
| LVN系列一体化孔板流量计 | 16 |
| LV系列V锥流量计 | 17 |
| LP系列平衡式流量计 | 18 |

压力仪表

| | |
|----------------------|----|
| PCM300型压力变送器 | 19 |
| PCM400型工业型压力变送器 | 20 |
| PCM1151/3051工业型差压变送器 | 21 |

显示仪表

| | |
|--------------------------|----|
| NHR-1100系列单回路数字显示控制仪 | 22 |
| NHR-5600系列流量积算控制仪 | 22 |
| NHR-6600R系列液晶流量(热能)积算记录仪 | 22 |

系统组网

| | |
|--------------|----|
| 热网无线计量监测系统 | 23 |
| IC卡预付费热网管理系统 | 24 |
| 定量控制装料系统 | 24 |

VFM系列涡街流量计

一、简介

VFM系列涡街流量计是我公司借鉴国外公司的专利技术进行设计和生产的数字型涡街流量计。仪表增加了各种修正演算、回路检查、自诊断等智能化功能。其可靠性和稳定性较原来产品有了大幅度的提高。同时改进设计大大降低了产品的功耗，配备仪表专用锂电池的情况下，VFMB（电池供电型）涡街可在无外供电的情况下独立工作5年以上。VFM（4-20MA输出型）系列涡街全系实现了HART协议通讯功能。

适用范围：饱和蒸汽、过热蒸汽、工业用水、排水、

高温液体、液化气、天然气、城市煤气、压缩空气等各种介质。

适用行业：冶金化工、轻工、食品、污水处理、造纸等行业。

二、产品特点

1. 本体采用一次精铸成型，关键尺寸严格加工，提高了涡街信号分离的稳定性。
2. 采用内置式结构，抗干扰能力，抗震能力和信号测量精度大大提高。
3. SPS数字信号处理技术，信号分离更精确可靠，保证了仪表在小流量的时候也可稳定测量。
4. 可测量量程大。一般情况下可达1:15~1:20，可测量下限大大降低，为普通涡街流量计的1/3-1/2。
5. 完全解决了蒸汽测量时水锤现象造成流量计的损坏问题。
6. 仪表的抗震性远高于同类国内产品，更适应恶劣的工作场合。
7. 在规定的条件下，产品的技术性能与质量均达到了国外先进涡街流量计的水平，完全可替代国外产品使用。

三、主要技术参数：

1. 规格(口径):15、20、25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300。
2. 测量介质:液体、气体、蒸汽(饱和蒸汽、过热蒸汽)、特殊型的可以测量耐腐蚀性介质。
3. 精度(准确度、精确度):1级、误差为:显示量的 $\pm 1\%$ 以内或满量程的 $\pm 1\%$ 以内。
注意：模拟输出的场合要加上满量程的 $\pm 0.1\%$ 。
4. 重复性： $\pm 0.2\%$ 以内。
5. 最高使用压力：因法兰规格不同而异，一般情况下为2.5MPa。特殊情况下2.5MPa-4.0MPa可根据测量介质的条件进行定制。
6. 使用温度范围： $-10^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$ 。
7. 输出信号:4~20mA输出、脉冲输出、频率输出、485通讯协议输出、HART输出。
8. 环境条件:温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 、湿度5%~90%。
9. 流量范围:在保证涡街流量计测量精度的前提下，
其测量的流速范围为:液体0.3m/s~7m/s、气体3m/s~55m/s。
10. 供电电源:根据用户需要分别为直流供电电压12V和24V，现场显示型采用3.6V锂电池供电。
11. 通讯接口RS232和RS485、HART协议。
12. 防爆型号:EXd II BT4。
13. 传输距离：转换器与二次仪表之间 $\leq 1\text{Km}$ 。(对于分离型)探头与转换器之间 $\leq 200\text{m}$ 。



四、流量范围

测量常温常压空气时，仪表适用的流量范围见表(一)当测量非常温常压空气和其它气体时，仪表适用的流量范围应具体计算。

涡街流量计空气流量范围

| 口径mm | 标准测量范围m ³ /h | 可选测量范围m ³ /h | 输出频率范围Hz |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 15 | 5-30 | 5-50 | 460-3700 |
| 20 | 6-50 | 6-60 | 220-3400 |
| 25 | 8-60 | 8-120 | 180-2700 |
| 32 | 14-100 | 14-150 | 130-1400 |
| 40 | 18-180 | 18-310 | 90-1550 |
| 50 | 30-300 | 30-480 | 80-1280 |
| 65 | 50-500 | 50-800 | 60-900 |
| 80 | 70-700 | 70-1320 | 40-700 |
| 100 | 100-1000 | 100-1920 | 30-570 |
| 125 | 150-1500 | 140-3000 | 23-490 |
| 150 | 200-2000 | 200-4000 | 18-360 |
| 200 | 400-4000 | 320-8000 | 13-325 |
| 250 | 600-6000 | 550-11000 | 11-220 |
| 300 | 1000-10000 | 800-18000 | 9-210 |
| 350 | 1500-15000 | 1100-24000 | 8-175 |
| 400 | 1800-18000 | 1500-30800 | 7-143 |

上表是指空气在常温常压状态下，即参比条件下(t₀=20℃, P₀=0.1MPa, ρ₀=1.205kg/m³, v=15×10⁻⁶m²/s)的流量范围

注意：涡街流量计的下限流量取决于介质的工况密度和运动粘度，涡街流量计的上限流量一般不受介质压力和温度的影响。

涡街流量计液体流量范围

| 口径mm | 标准测量范围m ³ /h | 可选测量范围m ³ /h | 输出频率范围Hz |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 15 | 1-6 | 0.8-8 | 90-900 |
| 20 | 1.2-8 | 1-15 | 40-600 |
| 25 | 2-16 | 1.6-18 | 35-400 |
| 32 | 2.2-20 | 1.8-30 | 20-250 |
| 40 | 2.5-25 | 2-48 | 10-240 |
| 50 | 3.5-35 | 3-70 | 8-190 |
| 65 | 6-60 | 5-85 | 7-150 |
| 80 | 13-130 | 10-170 | 6-110 |
| 100 | 2-200 | 15-270 | 5-90 |
| 125 | 30-300 | 25-450 | 4.5-76 |
| 150 | 50-500 | 40-630 | 3.8-60 |
| 200 | 100-1000 | 80-1200 | 3.2-48 |
| 250 | 150-1500 | 120-1800 | 2.5-37.5 |
| 300 | 200-2000 | 180-2500 | 2.2-30.6 |
| 350 | 300-3000 | 220-3500 | 1.7-27 |
| 400 | 350-3500 | 300-4500 | 1.4-21 |

说明：

- 1) 表中液体是指常温水t=20℃, ρ₀=1000kg/m³, v₀=1(10⁻⁶m²/s)。
- 2) 若测量的液体不是水，且液体密度已知，可按公式(4)计算流量范围。
- 3) 计算不同密度下液体的可测最小流量时，ρ₀应取1000kg/m³。
- 4) 液体的最大流速一般应<7m/s。

实际使用工况条件下的流量范围

当使用的液体不是常温水时，需计算实际可测量的工况流量范围。
 涡街流量计的上限流量一般不受介质种类影响
 涡街流量计的下限流量取决于介质的工况密度和运动粘度。
 确定流量范围实际上是确定实际可用的下限流量。

饱和蒸汽质量流量范围速查

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 绝压Mpa | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 | 2.0 |
| 温度°C | 133.5 | 143.6 | 151.8 | 158.9 | 164.96 | 170.7 | 175.36 | 179.88 | 187.96 | 198.4 | 12.37 |
| 密度Kg/m ³ | 1.615 | 2.163 | 2.669 | 3.170 | 3.667 | 4.162 | 4.665 | 5.147 | 6.127 | 7.602 | 10.05 |
| DN15 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 23 | 26 |
| 标准上限 | 63 | 73 | 81 | 88 | 85 | 101 | 107 | 112 | 123 | 136 | 160 |
| 可扩展最大上限 | 63 | 83 | 102 | 121 | 140 | 159 | 178 | 179 | 234 | 290 | 383 |
| DN20标准下限 | 13 | 15 | 16 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 24 | 27 | 31 |
| 标准上限 | 102 | 116 | 129 | 141 | 151 | 161 | 170 | 179 | 196 | 218 | 250 |
| 可扩展最大上限 | 112 | 147 | 181 | 215 | 249 | 282 | 316 | 349 | 415 | 515 | 681 |
| DN25标准下限 | 17 | 19 | 21 | 23 | 25 | 27 | 28 | 30 | 32 | 36 | 42 |
| 标准上限 | 133 | 153 | 170 | 185 | 199 | 212 | 224 | 236 | 257 | 287 | 330 |
| 可扩展最大上限 | 175 | 229 | 283 | 336 | 389 | 441 | 493 | 546 | 649 | 806 | 1065 |
| DN32标准下限 | 30 | 34 | 38 | 41 | 44 | 47 | 50 | 52 | 57 | 63 | 73 |
| 标准上限 | 236 | 271 | 301 | 328 | 352 | 375 | 397 | 417 | 455 | 507 | 583 |
| 可扩展最大上限 | 287 | 376 | 464 | 552 | 638 | 724 | 810 | 896 | 1067 | 1323 | 1749 |
| DN40标准下限 | 34 | 39 | 43 | 47 | 51 | 54 | 57 | 60 | 66 | 73 | 84 |
| 标准上限 | 340 | 390 | 430 | 470 | 510 | 540 | 570 | 600 | 660 | 730 | 840 |
| 可扩展最大上限 | 447 | 586 | 723 | 859 | 994 | 1128 | 1262 | 1395 | 1660 | 2060 | 2724 |
| DN50标准下限 | 63 | 73 | 81 | 88 | 95 | 101 | 107 | 112 | 122 | 136 | 157 |
| 标准上限 | 630 | 730 | 810 | 880 | 950 | 1010 | 1070 | 1120 | 1220 | 1360 | 1570 |
| 可扩展最大上限 | 700 | 910 | 1132 | 1344 | 1555 | 1765 | 1974 | 2182 | 2598 | 3223 | 4261 |
| DN65标准下限 | 106 | 121 | 134 | 146 | 158 | 168 | 178 | 187 | 204 | 227 | 261 |
| 标准上限 | 1060 | 1210 | 1340 | 1460 | 1580 | 1680 | 1780 | 1870 | 2040 | 2270 | 2610 |
| 可扩展最大上限 | 1182 | 1549 | 1911 | 2270 | 2626 | 2980 | 3333 | 3685 | 4687 | 5443 | 7196 |
| DN80标准下限 | 148 | 170 | 188 | 205 | 221 | 235 | 249 | 262 | 285 | 318 | 336 |
| 标准上限 | 1480 | 1700 | 1880 | 2050 | 2210 | 2350 | 2490 | 2620 | 2850 | 3180 | 3360 |
| 可扩展最大上限 | 1791 | 2347 | 2896 | 3439 | 3979 | 4516 | 5051 | 5584 | 6647 | 80248 | 10904 |
| DN100标准下限 | 222 | 242 | 269 | 293 | 315 | 336 | 355 | 374 | 408 | 454 | 522 |
| 标准上限 | 2220 | 2420 | 2690 | 2930 | 3150 | 3360 | 3550 | 3740 | 4080 | 4540 | 5220 |
| 可扩展最大上限 | 2800 | 3668 | 4527 | 5376 | 6219 | 7059 | 7859 | 9729 | 10392 | 12893 | 17045 |
| DN125标准下限 | 318 | 363 | 404 | 440 | 473 | 504 | 533 | 561 | 612 | 681 | 783 |
| 标准上限 | 3180 | 3630 | 4040 | 4400 | 4730 | 5040 | 5330 | 5610 | 6120 | 6810 | 7830 |
| 可扩展最大上限 | 7373 | 5730 | 7070 | 8397 | 9714 | 11025 | 12331 | 13634 | 16230 | 20137 | 26622 |
| DN150标准下限 | 423 | 484 | 538 | 586 | 631 | 672 | 711 | 747 | 815 | 908 | 1044 |
| 标准上限 | 4230 | 4840 | 5380 | 5860 | 6310 | 6720 | 7110 | 7470 | 8150 | 9080 | 10440 |
| 可扩展最大上限 | 6299 | 8252 | 10182 | 12094 | 13990 | 15878 | 17759 | 19636 | 23375 | 29002 | 38341 |
| DN200标准下限 | 847 | 969 | 1076 | 1173 | 1262 | 1344 | 1421 | 1495 | 1631 | 1815 | 2089 |
| 标准上限 | 8470 | 96900 | 10760 | 11730 | 12620 | 13440 | 14210 | 14950 | 16310 | 18150 | 20890 |
| 可扩展最大上限 | 11197 | 14669 | 18101 | 21499 | 24870 | 28227 | 31570 | 34907 | 41553 | 51553 | 68159 |
| DN250标准下限 | 1270 | 1453 | 1614 | 1769 | 1892 | 2016 | 2132 | 2242 | 2446 | 2725 | 3133 |
| 标准上限 | 12700 | 14530 | 16140 | 17690 | 18920 | 20160 | 21320 | 22420 | 24460 | 27250 | 31330 |
| 可扩展最大上限 | 17494 | 22919 | 28281 | 33589 | 38856 | 44101 | 49324 | 54538 | 64922 | 80551 | 106490 |
| DN300标准下限 | 2116 | 2422 | 2691 | 2932 | 3154 | 3360 | 3553 | 3737 | 4077 | 4541 | 5221 |
| 标准上限 | 2160 | 24220 | 26910 | 29320 | 31540 | 33600 | 35530 | 37370 | 40770 | 45410 | 52210 |
| 可扩展最大上限 | 25194 | 330077 | 48374 | 55958 | 63512 | 71035 | 78543 | 93498 | 71035 | 116007 | 153363 |
| DN350标准下限 | 3175 | 3634 | 4037 | 4399 | 5041 | 5331 | 5606 | 6116 | 6813 | 4372 | 7833 |
| 标准上限 | 31750 | 36340 | 40370 | 43990 | 50410 | 53310 | 56060 | 61160 | 68130 | 43720 | 78330 |
| 可扩展最大上限 | 34293 | 44928 | 55438 | 65844 | 76167 | 86449 | 96689 | 106908 | 127264 | 157901 | 208749 |
| DN400标准下限 | 3810 | 4361 | 4844 | 5279 | 5678 | 6049 | 6397 | 6727 | 7339 | 8175 | 9400 |
| 标准上限 | 3180 | 3630 | 4040 | 4400 | 4730 | 5040 | 5330 | 5610 | 6120 | 6810 | 7830 |
| 可扩展最大上限 | 44792 | 58682 | 72410 | 86002 | 99486 | 112915 | 12331 | 126290 | 139638 | 206242 | 272657 |

过热蒸汽质量流量范围速算表

| 公称直径mm | 下限流量 | 上限流量 | 扩展最大流量 |
|--------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| 15 | $8.24 \times \sqrt{\rho}$ | $49.5 \times \sqrt{\rho}$ | $38.2 \times \rho$ |
| 20 | $9.88 \times \sqrt{\rho}$ | $79 \times \sqrt{\rho}$ | $67.8 \times \rho$ |
| 25 | $13.12 \times \sqrt{\rho}$ | $104 \times \sqrt{\rho}$ | $106 \times \rho$ |
| 32 | $23 \times \sqrt{\rho}$ | $184 \times \sqrt{\rho}$ | $174 \times \rho$ |
| 40 | $26.65 \times \sqrt{\rho}$ | $265 \times \sqrt{\rho}$ | $271 \times \rho$ |
| 50 | $49.41 \times \sqrt{\rho}$ | $494 \times \sqrt{\rho}$ | $474 \times \rho$ |
| 65 | $82.35 \times \sqrt{\rho}$ | $823 \times \sqrt{\rho}$ | $716 \times \rho$ |
| 80 | $115.3 \times \sqrt{\rho}$ | $1153 \times \sqrt{\rho}$ | $1085 \times \rho$ |
| 100 | $164.7 \times \sqrt{\rho}$ | $1647 \times \sqrt{\rho}$ | $1696 \times \rho$ |
| 125 | $247.1 \times \sqrt{\rho}$ | $2471 \times \sqrt{\rho}$ | $2649 \times \rho$ |
| 150 | $329.4 \times \sqrt{\rho}$ | $3294 \times \sqrt{\rho}$ | $3815 \times \rho$ |
| 200 | $658.8 \times \sqrt{\rho}$ | $6588 \times \sqrt{\rho}$ | $6782 \times \rho$ |
| 250 | $988.2 \times \sqrt{\rho}$ | $9882 \times \sqrt{\rho}$ | $10596 \times \rho$ |
| 300 | $1647 \times \sqrt{\rho}$ | $16470 \times \sqrt{\rho}$ | $15260 \times \rho$ |
| 350 | $2471 \times \sqrt{\rho}$ | $24710 \times \sqrt{\rho}$ | $20771 \times \rho$ |
| 400 | $2965 \times \sqrt{\rho}$ | $29650 \times \sqrt{\rho}$ | $27130 \times \rho$ |

特别提示：当测量介质的工况密度和运动粘度与标准介质相差较大时。流量范围的确定请致电公司技术部，由专业的工程师为您计算确定，或者使用我公司的涡街流量计专用选型软件进行流量范围的确定。（软件请与公司技术部联系索取）

五：选型表

| VFM | ① ② ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | 说明 |
|------|--|----------------------------|-------------|--------|--|
| 口径 | 015 020 025 032 040 050 065 080 100 125 150 200 250 300 | | | | 对应DN15~DN300 |
| 型号 | | A B C D E F | | | A:脉冲输出无显示 B:电池供电现显无输出 C:24V供电现场显示4-20mA输出 D:电池供电温度补偿无输出 E:温压补偿现场显示无输出 F:温压补偿现显4-20mA输出 B, D,E型可增加485通讯 C, F型可增加HART通讯 |
| 安装方式 | | | B F S | | B: 法兰夹装型 F: 法兰一体型 S: 缩颈涡街 |
| 通讯方式 | | | | A H | A:485通讯 H:HART通讯 |

LWG液体涡轮流量计

一、产品简介

LWG液体涡轮流量计我公司采用国外先进技术生产制造的，是纯净液体流量最理想的流量计之一。流量计具有结构简单、精确度高、安装维修使用方便等特点。

适用范围：纯净水 自来水 汽油 柴油 化工原料等无纤维、颗粒等杂质的液体

适用行业：制药 造纸 化工 冶金 供水等行业

二、产品特点

1. 传感器为硬质合金轴承止推式，不仅保证精度，并且提高耐磨性能；
2. 结构简单、牢固以及拆装方便；
3. 测量范围宽，下限流速低；
4. 压力损失小，重复性好，精确度高，叶轮具有防腐功能；
5. 具有较高的抗电磁干扰和抗振动能力；

三、主要技术性能：

1. 仪表口径(mm)及连接方式：DN4、6、10、15、20、25、32、40采用螺纹连接
(15、20、25、32、40)50、65、80、100、125、150、200采用法兰连接
2. 精度等级：±1%R、±0.5%R、±0.2%R(需特制)
3. 量程比：1:10、1:15、1:20
4. 仪表材质：304不锈钢、316(L)不锈钢等
5. 被测介质温度(°C)：-20~+120°C
6. 输出信号： 传感器：脉冲频率信号，低电平≤0.8V 高电平≥8V，
变送器：两线制4~20mADC电流信号
7. 传输距离：≤1000m
8. 供电电源： 传感器：+12VDC、+24VDC(可选)
变送器：+24VDC
现场显示型：仪表自带3.2V锂电池或+24VDC外供电
9. 防爆等级：基本型；非防爆产品；防爆型；ExdIIBT6
10. 防护等级：IP65

四：测量范围及工作压力

| 仪表口径 (mm) | 正常流量范围 (m³/h) | 扩展流量范围 (m³/h) | 常规连接方式 与耐压等级 | 特制耐压等级(MPa) (带径法兰连接方式) |
|--------------|------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|
| DN 4 | 0.04~0.25 | 0.04~0.4 | 螺纹连接/6.3MPa | 10、16、25 |
| DN 6 | 0.1~0.6 | 0.06~0.6 | 螺纹连接/6.3MPa | 10、16、25 |
| DN 10 | 0.2~1.2 | 0.15~1.5 | 螺纹连接/6.3MPa | 10、16、25 |
| DN 15 | 0.6~6 | 0.4~8 | 螺纹连接/6.3MPa 法兰连接 | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 20 | 0.8~8 | 0.45~9 | 螺纹连接/6.3MPa 法兰连接 | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 25 | 1~10 | 0.5~10 | 螺纹连接/6.3MPa 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 32 | 1.5~15 | 0.8~15 | 螺纹连接/6.3MPa 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 40 | 2~20 | 1~20 | 螺纹连接/6.3MPa 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 50 | 4~40 | 2~40 | 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 65 | 7~70 | 4~70 | 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 80 | 10~100 | 5~100 | 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 100 | 20~200 | 10~200 | 法兰连接/2.5MPa | 4.0、6.3、12、16、25 |
| DN 125 | 25~250 | 13~250 | 法兰连接/1.6MPa | 2.5、4.0、6.3、12、16 |
| DN 150 | 30~300 | 15~300 | 法兰连接/1.6MPa | 2.5、4.0、6.3、12、16 |
| DN 200 | 80~800 | 40~800 | 法兰连接/1.6MPa | 2.5、4.0、6.3、12、16 |



LWQ气体涡轮流量计

一：概述

LWQ型气体涡轮流量计是一种精确测量气体流量的速度式流量仪表，具有结构简单轻巧、计量精度高、重复性好、测量范围宽、安装维修方便、读数直观等特点。广泛用于石油、化工、冶金、航空、科研部门及工业领域中多种气体的测量。由于仪表精度高、重复性好，故适用于贸易计量及工业过程检测。

适用范围：天然气 城市煤气 丙烷 丁烷 空气 氮气等纯净气体

特别注意：要求介质纯净，需安装过滤器，不可测量湿气

二：产品特点

- 1.可测流量低，约为涡街流量计的1/4，适合贸易结算
- 2.高精度度，一般可达 $\pm 1.5\%R$ 、 $\pm 1.0\%R$
- 3.重复性好，短期重复性可达0.05% - 0.2%
- 4.可实现一体化温度、压力实时补偿，直接测量标准状态流量
- 5.采用德国进口自润滑轴承，摩擦阻力小，密封性好，寿命更长
- 6.压力损失小
- 7.抗震动性能强



三：流量范围及工作压力

| 公称通径 (mm) | 标准量程 (m ³ /h) | | 扩展量程 (m ³ /h) | | 耐压等级(MPa) | 安装方式 |
|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|-----------|---------|
| DN25 | | — | W3 | 0.5-4 | 4.0 | 法兰 (螺纹) |
| | | — | W4 | 0.7-7 | 4.0 | |
| | | — | W5 | 1.5-15 | 4.0 | |
| | S1 | 3-30 | W1 | 1.5-30 | 4.0 | |
| | S2 | 4-40 | W2 | 2-40 | 4.0 | |
| DN40 | S1 | 5-50 | W1 | 2.5-50 | 4.0 | 法兰 (螺纹) |
| | S2 | 8-80 | W2 | 4-80 | 4.0 | |
| DN50 | S1 | 10-100 | W1 | 5-100 | 4.0 | 法兰 |
| | S2 | 15-150 | W2 | 8-150 | 4.0 | 法兰 |
| DN65 | S | 15-200 | W | 10-200 | 1.6 | 法兰 |
| DN80 | S | 15-300 | W1 | 10-300 | 1.6 | 法兰 |
| | | | W2 | 15-350 | 1.6 | 法兰 |
| DN100 | S | 20-400 | W1 | 15-400 | 1.6 | 法兰 |
| | | | W2 | 20-500 | 1.6 | 法兰 |
| DN125 | S | 20-800 | W1 | 18-800 | 1.6 | 法兰 |
| | | | W2 | 20-900 | 1.6 | 法兰 |
| DN150 | S | 50-1000 | W1 | 25-1000 | 1.6 | 法兰 |
| | | | W2 | 50-1200 | 1.6 | 法兰 |
| DN200 | S | 150-2000 | W | 80-2500 | 1.6 | 法兰 |
| DN250 | S | 200-3000 | W | 150-3500 | 1.6 | 法兰 |
| DN300 | S | 250-4000 | W | 200-4000 | 1.6 | 法兰 |

注1：“标准量程”中标示的测量范围为通用测量范围；

注2：“扩展量程”中标示得测量范围仅限于“智能一体化气体涡轮流量计”或“智能温压补偿一体化气体涡轮流量计”

涡轮流量计选型表

| LW | W/Q | ① ② ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | 说明 |
|------|-----|--|----------------|-----|-----|---|
| | W/Q | | | | | W:液体 Q:气体 |
| 口径 | | 015 020 025 032 040 050 065 080 100 125 150 200 | | | | 对应口径DN15-DN200 |
| 型号 | | | AB CD EF | | | A:脉冲输出无显示 B: 4-20mA输出无显示 C:电池供电现场显示无输出 D:24V供电现场显示4-20mA输出 E:温压补偿现场显示无输出 F:温压补偿现场显示4-20mA输出 *F型可增加485、HART通讯 |
| 本体材质 | | | | S/L | | S:304SS L:316L |
| 连接方式 | | | | | 0/1 | 0:螺纹连接 1:法兰连接 |



LD电磁流量计

LD系列电磁流量计是在原有LD系列电磁流量计产品基础上改进的一种新型电磁流量计。其采用双频励磁测量方式，解决了电磁流量计在计量过程中受工频干扰的影响，信号处理采用DSP全数字处理技术，保证了在小流量下也可以实现精准的测量。技术的改进使ED系列电磁流量计无论在小信号测量上还是在产品的稳定性上都有了很大的提高。

适用范围：污水、泥浆、矿浆、水煤浆、纸浆、工业废水、化工原料、自来水，地下井水等导电液体

适用行业：冶金化工、轻工、食品、污水处理、造纸等行业。

产品特点：

1. 仪表采用双频励磁方式，不受工频的影响，工作稳定可靠。
2. 采用全数字数字处理技术。测量精度高，测量精度优于 $\pm 0.5\%$ 。
3. 电极密封采用独特的锥面密封和线密封双重密封方式，确保不渗漏。
4. 安装要求低，前直管段只要5D，后直管段为2D
5. 测量管内无阻流及活动部件，因此不会造成额外的能量损失，也不会造成堵塞，节能效果显著，特别适宜液固两相流如污水、泥浆、矿浆、水煤浆、纸浆等的测量。

三、技术性能指标



1. 公称通径(mm) DN10、15、20、25、32、40、50、65、80、100……2000
2. 最高测量流速 10m/s;
3. 精度表等级 DN10、15和700~2000流速 $\geq 1\text{m/s} \pm 0.5\%R$ 流速 $< 1\text{m/s} \pm 3\text{mm/s}$
DN20~600 流速 $\geq 1\text{m/s} \pm 0.3\%R$ 流速 $< 1\text{m/s} \pm 2\text{mm/s}$
4. 流体电导率 $\geq 5 \mu\text{S/cm}$;
5. 公称压力 DN10~DN50 4.0MPa; DN65~DN150 1.6MPa;
DN200~DN1000 1.0MPa; DN1200~DN2000 0.6MPa。
6. 信号输出形式: 4~20mA电流输出、1~5000Hz 频率输出 脉宽20ms脉冲输出
7. 衬里材料: 聚四氟乙烯(PTFE) 氯丁橡胶 聚氨酯
聚全氟乙丙烯(F46) 聚氯乙烯(FS)。
8. 最高流体温度 聚四氟乙烯(PTFE) 分体型 100°C; 特殊订货150°C 一体型70°C
氯丁橡胶 分体型 70°C; 特殊订货120°C 一体型70°C
聚全氟乙丙烯(F46) 分体型 100°C 一体型70°C
聚氯乙烯(FS) 分体型 80°C 一体型70°C
聚氨酯 分体型 45°C 80°C 订货时注明 一体型70°C
9. 电极材料 不锈钢、0Cr18Ni12Mo2Ti、哈氏合金B(Hb)、哈氏合金(CHc)、
钛(Ti)、钽(Ta)、铂/铱合金(Pa)
10. 外壳防护等级 IP65、IP68
11. 防爆等级 ExdIIBT4
12. 供电电源 电压220VAC 50Hz; 24VDC
13. 分体型 传感器与转换器的距离 一般不超过100m。

四:电极材料的选择

| 电极材料 | 耐蚀及耐磨性能 |
|-----------------------|---|
| 不锈钢 0Cr18Ni12M02Ti | 用于工业用水、生活用水、污水等具有弱腐蚀性的介质，适用于石油、化工、钢铁等工业部门及，市政、环保等领域。 |
| 哈氏合金B | 对沸点以下的一切浓度的盐酸有良好的耐蚀性，也耐硫酸、磷酸、氢氟酸、有机酸等非氧化性酸、碱，非氧化性盐液的腐蚀。 |
| 哈氏合金C | 能耐非氧化性酸，如硝酸、混酸、或铬酸与硫酸的混合介质的腐蚀，也耐氧化性盐类如：Fe ⁺ 、Cu ⁺ 下或含其他氧化剂的腐蚀，如高于常温的次氯酸盐溶液、海水的腐蚀 |
| 钛 | 能耐海水、各种氯化物和次氯酸盐、氧化性酸（包括发烟硫酸）、有机酸、碱的腐蚀。不耐较纯的还原性酸（如硫酸、盐酸）的腐蚀，但如酸中含有氧化剂(如硝酸、Fe ⁺⁺ 、Cu ⁺⁺)时，则腐蚀大为降低。 |
| 钽 | 具有优良的耐蚀性和玻璃很相似。除了氢氟酸、发烟硫酸、碱外，几乎能耐一切化学介质（包括沸点的盐酸、硝酸和50℃以下的硫酸）的腐蚀。在碱中耐；耐蚀。 |
| 铂/钛合金 | 几乎能耐一切化学介质，但不适用于王水和铵盐。 |
| 不锈钢涂覆碳化钨 | 用于无腐蚀性，强磨损性的介质。 |

五：流量范围

| 口径mm | 流量范围m³/h | 口径mm | 流量范围m³/h |
|-------|---------------|--------|----------------|
| φ 15 | 0.06~6.36 | φ 350 | 34.62~3461.85 |
| φ 20 | 0.11~11.3 | φ 400 | 45.22~4521.6 |
| φ 25 | 0.25~17.66 | φ 450 | 57.23~5722.65 |
| φ 40 | 0.45~45.22 | φ 500 | 70.65~7065.00 |
| φ 50 | 0.71~70.65 | φ 600 | 101.74~10173.6 |
| φ 65 | 1.19~119.4 | φ 700 | 138.47~13847.4 |
| φ 80 | 1.81~180.86 | φ 800 | 180.86~18086.4 |
| φ 100 | 2.83~282.60 | φ 900 | 228.91~22890.6 |
| φ 150 | 6.36~635.85 | φ 1000 | 406.94~40694.4 |
| φ 200 | 11.3~1130.4 | φ 1200 | 553.90~55389.6 |
| φ 250 | 17.66~176.25 | φ 1600 | 723.46~72345.6 |
| φ 300 | 25.43~2543.40 | φ 1800 | 915.62~91562.4 |

六：选型表

| ED | ① ② ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|------|--|-----------------------|--------|--------|--------|
| 口径 | 015 020 025 032 040 050 065 080 100 125 150 200 250 300…… | | | | |
| 电极材料 | A:不锈钢316L B:哈氏合金HB C:钽TAD:钛 Ti E: 哈氏合金HC | A B C D E | | | |
| 内衬材料 | A: 氯丁橡胶 B: 聚四氟乙烯 | | A B | | |
| 法兰材料 | A: 20#碳钢 B: 304不锈钢 | | | A B | |
| 电源供电 | 0: 220V AC 1: 24V DC | | | | 0 1 |

LF系列金属管浮子流量计

一：产品简介

金属管浮子流量计（金属管转子流量计）是工业自动化过程控制中常用的一种变面积流量测量仪表。它具有体积小，检测范围大，使用方便等特点，它可用来测量液体、气体以及蒸汽的流量，特别适宜低流速小流量的测量。

二：产品特点

- 1.适用于小口径和低流速介质流量测量
- 2.工作可靠，维护量小，寿命长
- 3.宽量程比，量程可达10:1
- 4.双行液晶显示，现场瞬时/累积流量显示
- 5.全金属结构，适用高温、高压和强腐蚀性介质
- 6.可用于易燃、易爆危险场合
- 7.带有数据恢复，数据备份及掉电保护功能
- 8.多参数标定功能



三：主要技术参数

| | | | |
|-------|--|--------------------------------|--|
| 流量计口径 | DN15, DN25, DN50, DN80, DN100, DN150 (其它口径请与制造商协商) | | |
| 流量范围 | 液体: 1.0~150000l/h | 气体: 0.05~3000m ³ /h | |
| 量程比 | 10:1, 20:1 (特殊) | | |
| 精度 | 1.5级, 1.0级 (特殊) | | |
| 压力等级 | DN15、DN25、DN50: 4.0MPa | DN80、DN100、DN150: 1.6MPa | |
| 介质温度 | 标准: -30℃~+120℃ | 高温: 120℃~350℃ | |
| 供电电源 | 24VDC (12~36VDC) | | |
| 输出信号 | 4~20mADC (二线制), 可附加HART协议 | | |
| 环境温度 | 就地型: -40℃~120℃ | 远传型: -30℃~60℃ | |
| 外壳防护 | IP65 | | |
| 防爆标志 | 本安型: ExiaIICT6, 隔爆型: ExdIICT6 | | |

四：流量范围

| 通径 (mm) | 工作号 | 流量范围 | | | 压力损失 kPa | | |
|---------|-----|--------------|------------|---------------------|----------|------|------|
| | | 水L/h | | 空气m ³ /h | 水 | | 空气 |
| | | 常温型 | 防腐型 | 常温型, 防腐型 | 常温型 | 防腐型 | |
| 15 | A | 2.5~25 | — | 0.07~0.7 | 6.5 | — | 7.1 |
| | B | 4.0~40 | 2.5~25 | 0.11~1.1 | 6.6 | 5.5 | 7.2 |
| | C | 6.3~63 | 4.0~40 | 0.18~1.8 | 6.6 | 5.5 | 7.3 |
| | D | 10~100 | 6.3~63 | 0.28~2.8 | 6.6 | 5.6 | 7.5 |
| | E | 16~160 | 10~100 | 0.48~4.8 | 6.8 | 5.6 | 8.0 |
| | F | 25~250 | 16~160 | 0.7~7.0 | 7.0 | 5.8 | 10.8 |
| | G | 40~400 | 25~250 | 1.0~10 | 8.6 | 6.1 | 10.0 |
| | H | 63~630 | 40~400 | 1.6~16.0 | 11.1 | 7.3 | 14.0 |
| 25 | A | 100~1000 | 63~630 | 3~30 | 7.0 | 5.9 | 7.7 |
| | B | 160~1600 | 100~1000 | 4.5~45 | 8.0 | 6.0 | 8.8 |
| | C | 250~2500 | 160~1600 | 7~70 | 10.8 | 6.8 | 12.0 |
| | D | 400~4000 | 250~2500 | 11~110 | 15.8 | 9.2 | 19.0 |
| 40 | A | 500~5000 | 300~3000 | 12~120 | 10.8 | 8.6 | 9.8 |
| | B | 600~6000 | 350~3500 | 16~160 | 12.6 | 10.4 | 16.5 |
| 50 | A | 630~6300 | 400~4000 | 18~180 | 8.1 | 6.8 | 8.6 |
| | B | 1000~10000 | 630~6300 | 25~250 | 11.0 | 9.4 | 10.4 |
| | C | 1600~16000 | 1000~10000 | 40~400 | 17.0 | 14.5 | 15.5 |
| 80 | A | 2500~25000 | 1600~16000 | 60~600 | 8.1 | 6.9 | 12.9 |
| | B | 4000~40000 | 2500~25000 | 80~800 | 9.5 | 8.0 | 18.5 |
| 100 | A | 6300~63000 | 4000~40000 | — | 15.0 | 8.5 | — |
| 150 | A | 20000~100000 | — | — | 19.2 | — | — |

LT系列超声波流量计

一：产品特点介

- 1.可做非接触式测量
2. 无流动阻挠测量,无压力损失
3. 可测量非导电性液体,
4. 量程比宽, 用途广泛
5. 多种功能主机, 携带方便



二：主要技术参数

| 产品图片 |  |  |  |  |
|--------|---|---|--|---|
| 仪表型号 | TUF-2000P | TUF-2000H | TUF-2000F | TUF-2000S |
| 主机规格 | 便携式 | 手持式 | 固定一体式 | 固定分体式 |
| 信号输出 | 无 | 无 | 4-20mA | 4-20mA |
| 供电电源 | 220VAC、锂电池 | 锂电池 | 220VAC或+24VDC | 220VAC或+24VDC |
| 精度等级 | 1级 | 1级 | 1级 | 1级 |
| 显示器 | 标配 | 标配 | 标配 | 标配 |
| 累计器 | 正、负、净累计器 | 正、负、净累计器 | 正、负、净累计器 | 正、负、净累计器 |
| 中英文菜单 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 测量单位 | 多种可选 | 多种可选 | 多种可选 | 多种可选 |
| 打印功能 | 标配 | 无 | 无 | 无 |
| 通讯接口 | 无 | 可选RS232 | 可选RS485 | 可选RS485 |
| 选配传感器 | 外贴式/插入式 | 外贴式/插入式 | 外贴式/插入式/管段式 | 外贴式/插入式/管段式 |
| 最低可测流速 | 0.2米/秒 | 0.2米/秒 | 0.2米/秒 | 0.2米/秒 |
| 最高可测流速 | 32米/秒 | 32米/秒 | 32米/秒 | 32米/秒 |
| 仪表通径 | DN15~DN1000 | DN15~DN1000 | DN15~DN1000 | DN15~DN1000 |
| 环境温度 | -30℃~60℃ | -30℃~60℃ | -30℃~60℃ | -30℃~60℃ |

产品说明

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 外贴式 |  | <ul style="list-style-type: none"> · 安装无需断流, 无压力损失 · 安装维修方便, 用户可自行安装 · 适用于工况条件较好的环境 | <ul style="list-style-type: none"> · 精度1级 · 性价比最高, 价格与公称通径无关 |
| 插入式 |  | <ul style="list-style-type: none"> · 安装无需断流, 无压力损失 · 用户精经培训后适用专用工具安装 · 接收信号良好, 长期运行稳定可靠 | <ul style="list-style-type: none"> · 精度1级 · 价格与公称通径无关 |
| 管段式 |  | <ul style="list-style-type: none"> · 安装需要断流、断管, 无压力损失 · 安装维修需断流, 用户可自行安装 · 精度最高, 接收信号最好, 长期稳定 | <ul style="list-style-type: none"> · 精度一般可达1级, 最高可达0.5级 · 公称通径影响仪表价格 |

LR系列热式气体质量流量计

一：产品简介

LR系列热式气体质量流量计是利用热扩散原理测量气体流量的仪表。其独特的温度差测量方式克服了采用恒温差原理的热式气体质量流量计测量煤气流量时因煤气中含水、油和杂质而造成的很大的零点漂移，导致无法测量的弊端。它也可以用于测量湿气体的质量流量，如矿井下瓦斯抽放、送风，排风系统中的风量（速）的实时检测。

二：应用领域：

- 压缩空气测量。
- 氧气、氮气、氢气、氯气及多组分气体测量。
- 天然气，液化气，火炬气，等气体流量测量
- 电厂高炉的一次风、二次风流量测量
- 矿井下通风或排风系统流量测量、瓦斯抽放监控和计量
- 高炉煤气测量。
- 烟道气测量。
- 沼气、水处理中的曝气和氯气测量。

三：产品特点：

- 量程比大，测量流速范围宽：0.4m/s~60m/s。
- 无压力损失，适用已知截面积的任意形状管道。
- 插入式传感器可以在线安装和维护。
- 耐腐蚀型传感器，适合测量腐蚀性气体。
- 测量气体质量流量，无需温度、压力补偿。
- 专利保护的先进的水雾处理数学模型，适应瓦斯抽放特殊工况。
- 高精度数据采集电路，保障系统重复性和精度。
- 全隔离的电气结构彻底滤除外部干扰。
- 高效电源设计整机功耗仅60mA。
- 13.5V~42V宽电源电压输入范围适应各种复杂电源环境。
- 本安设计内部自带齐纳安全隔离栅。
- 大屏幕液晶双行显示，读数清晰易辨。
- RamTron铁电存储数据永久保存。



四：技术参数

| 型式 | 插入式 | 管段式 |
|------|----------------------------------|-----------|
| 测量介质 | 各种气体 | |
| 管径范围 | DN80~6000mm | DN15~2000 |
| 流速范围 | 0.4m/s~60m/s(标况条件20℃, 101.33KPa) | |
| 准确度 | ±1% | |
| 介质温度 | -40~+350℃ | |
| 工作压力 | 2.5MPa | 4.0MPa |
| 供电电源 | AC85~265V或DC13.5~42V | |
| 响应速度 | 1秒 | |
| 输出信号 | 4~20mA@HART RS-485 | |
| 测量显示 | 质量流量、标况体积流量、累计流量、介质温度、流速 | |
| 防护等级 | IP67 | |
| 防爆等级 | EXd II b T4 | |

LC系列椭圆齿轮流量计

LC系列轻型椭圆齿轮流量计，是我公司根据市场需要，研制成功的流量计。该产品设计新颖，结构合理。具有重量轻、精度高特点，可广泛用于石油、化工、医药卫生等部门的流量测量。

一、产品特点

- 1、测量精度高、流量范围宽、重复性好
- 2、螺旋转子转动均匀、震动小、寿命长
- 3、对被测液体的粘度变化不敏感，尤其适合于粘度较高液体的测量
- 4、结构简单、外形尺寸小、重量轻
- 5、安装容易，表前不需安装直管段

二、技术参数

- 1.要构件材料及使用压力（使用压力1.0MPa 1.6MPa）
- 2.准确度等级：0.5级，0.2级（一般介质温度-10℃~+60℃）
- 3.远传显示现场防爆等级：Exia II CT5
- 4.使用介质温度：-20℃~100℃，在高温调整加散热筒情况下，可达200℃，此时流量范围中最大流量为原流量计最大流量的90%，最小流量为原流量计最小流量的120%。

三、流量范围

| 公称直径 (mm) | 仪表材质 | 不同粘度下流量范围 (m³/h) | | | 耐压等级 MPa |
|--------------|-------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| | | 0.6-2 mPa.s | 2-8 mPa.s | 8-200 mPa.s | |
| DN10 | 铸铁 | 无 | 0.08-0.4 | 0.04-0.4 | 1.6/6.4 |
| DN15 | 铸铁/铸钢 | 无 | 0.3-1.5 | 0.15-1.5 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 0.5-1.5 | 0.3-1.5 | 0.25-1.5 | 1.6 |
| DN20 | 铸铁/铸钢 | 0.75-3 | 0.4-3 | 0.3-3 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 1-3 | 0.6-3 | 0.5-3 | 1.6 |
| DN25 | 铸铁/铸钢 | 1.5-6 | 0.8-6 | 0.6-6 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 2-6 | 1.2-6 | 1-6 | 1.6 |
| DN40 | 铸铁/铸钢 | 3-15 | 2-15 | 1.1-15 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 2.5-20 | 2-20 | 1.5-20 | 1.6 |
| DN50 | 铸铁/铸钢 | 4.8-24 | 3-24 | 2.4-24 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 8-24 | 4.8-24 | 4-24 | 1.6 |
| DN65 | 铸铁 | 8-40 | 5-40 | 4-40 | 1.6/6.4 |
| | 不锈钢 | 15-40 | 8-40 | 6.5-40 | 1.6 |
| DN80 | 铸铁/铸钢 | 12-60 | 8-60 | 6-60 | 1.6/6.4 |
| DN100 | 铸铁/铸钢 | 20-100 | 13-100 | 10-100 | 1.6/6.4 |

适用条件：

- 1.被测液体温度：-20℃~+100℃
- 2.精度等级：0.5级



LNV型轻型椭圆齿轮

一、概述

椭圆齿轮流量计属容积式流量测量仪表，主要用于石油、化工、医药等部门的油品测量。

- ◆ 容积式计量机构，测量精度高。
- ◆ 结构简单，安装使用方便，便于清洗。
- ◆ 电子式计数中可在任意角度上旋转，以便读取显示数值。
- ◆ 流量计可显示累积流量，也可显示瞬时流量。
- ◆ 该产品可现场显示，也可实现远传。
- ◆ 无需外接电源，内装两节3.6V，5.4A电池，寿命8年。



二、结构

椭圆齿轮流量计的结构由本体部和计数部组成。计数部有机械式和电子式两种不同的计数方式。



三、技术参数

1、型号与公称口径

| 型号 | LNV48 | LNV50 | LNV52 | LNV53 | LNV55 | LNV56 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公称口径 | DN20 | DN20 | DN25 | DN40 | DN40 | DN50 |

2、使用规范

| 项目 | 规范要求 |
|--------------|------------------|
| 被测介质 | 油品（重油、轻油、灯油） |
| 使用温度范围（介质温度） | -10~120℃ |
| 使用压力 | ≤1.18MPa |
| 介质粘度 | ≤200cp |
| 连接法兰 | JIS10K RF（日本国标准） |
| 材料 | 本体：FC250 |
| | 回转子：特殊树脂 |
| 精度 | 0.2级、0.5级 |
| 压力损失 | 0.0001~0.022MPa |

3、流量范围：（L/h）

| 型号 | 公称口径 | 灯油 | 轻油 | 重油 |
|-------|------|------------|------------|-----------|
| LNV48 | 20 | 10-800 | 7-800 | 5-800 |
| LNV50 | 20 | 60-1600 | 30-2000 | 15-2000 |
| LNV52 | 25 | 300-3000 | 150-3800 | 80-3800 |
| LNV53 | 40 | 600-5000 | 300-6400 | 150-6400 |
| LNV55 | 40 | 1200-11000 | 300-14000 | 400-14000 |
| LNV56 | 50 | 2000-20000 | 1400-24000 | 900-24000 |

4、压力损失(MPa)

| 型号 | 公称口径 | 煤油1.2cp | 重油19cp |
|-------|------|----------------|----------------|
| LNV48 | 20 | 0.014(800L/h) | 0.040(800L/h) |
| LNV50 | 20 | 0.014(1600L/h) | 0.040(2000L/h) |
| LNV52 | 25 | 0.013(3000L/h) | 0.056(3800L/h) |
| LNV53 | 40 | 0.013(5m³/h) | 0.030(6.4m³/h) |
| LNV55 | 40 | 0.025(11m³/h) | 0.054(14m³/h) |
| LNV56 | 50 | 0.027(20m³/h) | 0.055(24m³/h) |

LMF系列微小流量计

一、概述

LMF系列微小流量计是根据市场需求，在吸收国内外先进技术的基础上，研制开发的新颖的微量流量计。它具有流量小、结构简单、计量精度高、使用方便、寿命长等特点。对被测液体的粘度适应性强和对被测液体的流态无要求，对被测液体的压力大小无特殊要求，自流即可工作计量。显示仪表具有显示总流量、班累积流量、瞬时流量及回零能，并可实现现场显示和远传功能，特别适用于锅炉燃油、油品、化工等液体的微小流量的准确计量。全不锈钢材质制成的流量计可测量酒类、

牛奶、植物油等各类液体食品的微小流量。

二、特点

- ◆ 结构简单、体积小、重量轻
- ◆ 流量微小、精度高、寿命长
- ◆ 流量计具有现场显示和远传功能
- ◆ 仪表功耗低，仅用内置电池可连续供电使用两年以上（也可使用外接电源供电）

三、流量及型号

| 型号 | 通用型 | 不锈钢型 | |
|-----------|------------|----------|------------|
| | LMF-W | LMF-WB | |
| 本体材料 | 铜、铝 | 不锈钢 | |
| 计量齿轮 | 石墨、铜、铝 | 不锈钢 | |
| 轴承 | 石墨 | 石墨 | |
| 轴 | 不锈钢 | 不锈钢 | |
| 流量范围 L/H | | | |
| 通径 mm | 0.6-2mPa.s | 2-8mPa.s | 8-500mPa.s |
| DN8 | 10-50 | 10-100 | 10-80 |
| DN10 | 80-600 | 60-600 | 60-600 |
| DN25 (10) | 80-600 | 60-600 | 60-600 |



LG系列标准节流装置

一、产品简介

我公司是标准节流装置专业生产厂，生产包括标准孔板、标准喷嘴、长径喷嘴、经典文丘里管、文丘里喷嘴、环形孔板、四分之一圆喷嘴(四分之一圆孔板)、圆缺孔板、偏心孔板、双重孔板、低压损流量管、文丘里管、限流孔板等多种节流产品。

二、节流装置分类和安装要求

1. 节流装置按取压方式分为：角接取压、法兰取压、径距取压三种基本方式，但根据流体状态的不同可灵活选用不同的方式
2. 节流件的安装要求
 - a. 节流件易安装在人易接近的地方
 - b. 新装管路系统必须在管路冲洗和扫线后再进行安装
 - c. 节流件安装在垂直管道上时，取压口的位置可在取压
 - d. 注意节流件的安装方向 → 必须与流体方向一致装置的平面上任意选择，水平安装或倾斜安装时，取压口的位置如下图：

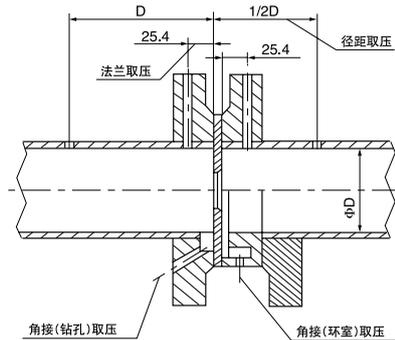


图1 取压方式图

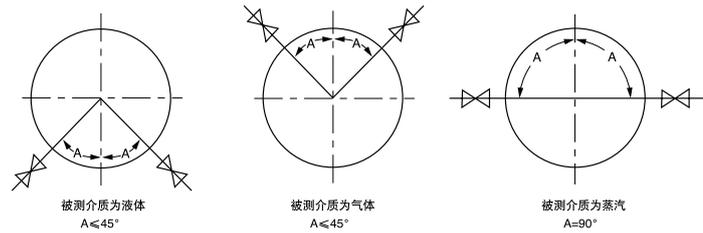


图2 取压口位置示意图

三、节流装置技术规格单

| 节流元件 | 型号 | 取压方式 | 适用范围 | | 采用标准 |
|-----------|-------|---------------|----------|-----------|--------------------------------------|
| | | | 公称直径(mm) | 公称压力(MPa) | |
| 标准孔板 | BH | 环室取压 | 50~400 | ≤32 | GB/T2624-93 |
| | BZ | 钻孔取压 | 400~3000 | ≤1.6 | GB/T2624-93 |
| | BF | 法兰取压 | 50~1000 | ≤10 | GB/T2624-93 |
| | BJ | 径距取压 | 50~1000 | ≤10 | GB/T2624-93 |
| ISA1932喷嘴 | PH | 环室取压 | 50~400 | ≤32 | GB/T2624-93 |
| | PZ | 钻孔取压 | 400~500 | ≤6.4 | GB/T2624-93 |
| 长径喷嘴 | CJ | 径距取压 | 50~630 | ≤32 | GB/T2624-93 |
| 经典文丘里管 | WT | 具有“粗铸”收缩段特殊取压 | 100~800 | ≤1.6 | GB/T2624-93 |
| | WT | 具有机械加工收缩段特殊取压 | 50~250 | ≤2.5 | GB/T2624-93 |
| | WT | 具有粗焊铁板收缩段特殊取压 | 200~1200 | ≤1.6 | GB/T2624-93 |
| 文丘里喷嘴 | LZ | 角接取压 | 65~500 | ≤6.4 | GB/T2624-93 |
| 1/4圆孔板 | HH | 环室取压 | 40~400 | ≤10 | VDI/VDE2041 |
| | HZ | 钻孔取压 | 400~500 | ≤10 | VDI/VDE2041 |
| | HF | 法兰取压 | 40~500 | ≤10 | VDI/VDE2041 |
| 锥形入口孔板 | ZH | 环室取压 | 25~400 | ≤10 | DSIO42 |
| | ZZ | 钻孔取压 | 400~500 | ≤10 | DSIO42 |
| 圆缺孔板 | QH | 环室取压 | 100~400 | ≤10 | VDI/VDE2041 |
| | QZ | 钻孔取压 | 400~1000 | ≤10 | VDI/VDE2041 |
| 双重孔板 | SH | 环室取压 | 40~100 | ≤10 | 流量测量节流装置手册 |
| 端头孔板 | EH(Z) | 角接取压 | 25~3000 | ≤6.4 | 流量测量节流装置手册 |
| 偏心孔板 | NH(Z) | 角接取压 | 100~1000 | ≤6.4 | 流量测量节流装置手册 |
| 小孔板 | XH | 环室取压 | 12~50 | ≤10 | GB2624-81 |
| | XF | 法兰取压 | 12~50 | ≤10 | GB2624-81 |
| 双文丘里管 | CP | 特殊取压 | 200~2000 | ≤2.5 | SHELL FLOWMETER ENGINEERING HANDBOOK |

LGY系列一体化孔板流量计

一、概述

流量测量节流装置是目前使用量最大的流量测量仪表，是唯一不需要实流标定的测量设备。已在石油、化工、医药、钢铁等行业得到广泛应用。只是它应与差压变送器、显示仪表等配套使用，安装使用时给用户带来诸多不便，而一体化节流式流量计所要解决的就是这一问题。它是将显示仪表放入差压变送器中并与流量测量节流装置组合成一体，形成真正意义上的流量计，直接显示被测介质的瞬时流量，累积流量等参数。



二、技术参数

| | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|------|----------|--|
| 管道直径 mm | 整体锻制节流件 | 优选（定值） | 50、80、100、125、150、200、250、300 | | | |
| | | 次选 | (25)、65、175、225、275、325 | | | |
| 定值节流件 β_{20} | ISA1932喷嘴 | 0.44、0.56 | | | | |
| | 标准孔板 | 0.44、0.52、0.65 | | | | |
| 节流件材质 | 优选1Cr18Ni9Ti | 次选2Cr13 | | | | |
| 温度范围 | 水 | 环境温度 | 0~50℃ | 介质温度 | 0~100℃ | |
| | 干气体 | 环境温度 | 0~50℃ | 介质温度 | -25~200℃ | |
| | 湿气体 | 环境温度 | 0~50℃ | 介质温度 | 0~200℃ | |
| | 蒸汽 | 环境温度 | 0~50℃ | 介质温度 | 100~450℃ | |
| 压力范围 | 公称压力：2.5MPa、4.0MPa | | | | | |
| 相对湿度 | 年平均≤95% | | | | | |
| 范围度 | 6：1~9：1 | | | | | |
| （量程比） | 10：1~20：1 | | | | | |
| 流量范围 | 与传统节流装置相同，（受诸多因素影响，本公司可向您提供有关咨询服务） | | | | | |
| 精度 | ±1% | | | | | |
| 防护等级 | IP65 | | | | | |
| 不确定度 | 诸多因素影响，本公司可向您提供有关咨询服务 | | | | | |
| 防爆等级 | IaIIcT2-T5本安防爆（可选） | | | | | |
| 供电电源 | 24VDC | | | | | |
| 夹持件材质 | 20#钢、A3钢（可选）、1Cr18Ni9Ti（可选） | | | | | |

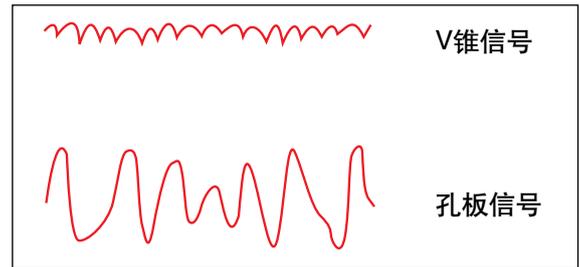
公称直径

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 代号 | 02 | 05 | 06 | 08 | 10 | 12 | 15 | 17 | 20 | 22 | 25 | 27 | 30 |
| 公称直径mm | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| 代号 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| 公称直径mm | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 |

LV系列V锥流量计

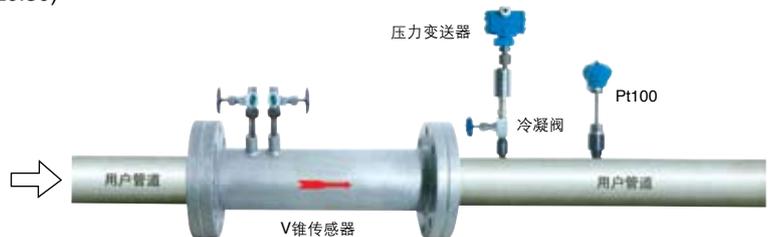
一、V锥流量传感器的技术优点

1. 安装要求低：前0~3D直管道，后0~1D直管段；
2. 量程比宽：通常为10:1，选择合适的参数最高可做到50:1；
3. 压损小：同样的 β 值，压损是孔板1/3~1/5；
4. 耐磨损：流线型锥形体节流后，在锥形体表面产生真空层效应，使得锥形体不易磨损；
5. 不堵塞，不粘附：锥形彻底吹扫式设计避免了流体中的残渣、凝结物或颗粒的滞留；
6. 长期稳定性好： β 值可长期不变，并保证长期精确测量；
7. 精度高：0.5级；
8. 重复性好：优于0.1%；
9. 信号稳定：“信号波动”是孔板的1/10；
10. β 值范围宽：V锥流量传感器独特的几何形状允许有广泛的 β 值范围；
11. 口径范围宽：DN25~DN2000；
12. 可测高温、高压介质：工作温度最高850°C，最大压力40MPa；
13. 可测脏污介质（焦炉煤气、高炉煤气、原料油、渣油等）；
14. 可测气液两相介质（湿气、冷凝水等）；



二、V锥流量传感器的主要技术参数

1. 精度等级：0.5级(差压流量变送器精度应高于0.2级，含0.2级)，
(β : 0.45~0.85, 当 $\beta < 0.55$, 量程比4:1时, 精度等级: ≤ 0.30)
2. 重复性：0.1%
3. 工作压力：0~40MPa (有多个压力等级可供选择)
4. 工作温度：-40~850° 环境温度：-40~65°C、
5. 安装直管段要求：前0-3D直管道，后0-1D直管段
6. 量程比宽：通常为10:1，选择合适的参数可达到50:1
7. 压损小：同样的 β 值，压损是孔板1/3~1/5
8. 口径从DN25~DN2000



三、V锥流量传感器可测量的流体

1. 气体 煤气： 焦炉煤气、高炉煤气、城市煤气
各种碳氢化合物气体： 烷烃类，烯烃类等气体
各种气体制造： 氢、氨、氩、氧、氮气等
腐蚀性气体： 湿的氯化物气体等
空气： 包括含水，含尘埃的空气、压缩空气等
烟道气： 各种锅炉、加热炉排放的烟道气
天然气： 包括含湿量5%以上的天然气
2. 蒸汽： 饱和蒸汽、过热蒸汽
3. 液体 油类： 原油、燃料油、含水乳化油、柴油等
水： 原水、饮用水、生产水、污水等
各种水溶液： 酸、碱、盐水溶液等
有机物化学品： 甲醇、乙二醇、二甲苯等
4. 特殊流体： 油+HC气+沙
加气的水： H₂O+N₂+空气；H₂O+CO₂等

四、订货须知

订货时用户只需提供以下参数，专业的技术人员会为您选择您最合适使用的仪表。由于参数的准确性直接影响您测量的准确性，所以请您认真填写。

1. 测量介质 _____
2. 流量范围 _____ (请注明单位)
3. 安装管道内径(或外径) _____ mm
4. 工作压力(绝压) _____
5. 工作温度 _____
6. 流体标况密度或流体工况密度 _____
7. 流体动力粘度: _____
8. 连接方式: 法兰连接 直接焊接 对夹式
9. 其它附加要求: _____

LP平衡式流量计

1、概述

衡流量计对传统节流装置进行了极大的改进，具有平衡整流的显著特征。传统节流装置只有一个流通孔径，节流后使流体失去了理想状态；而平衡流量计有多个函数孔径，能最大限度地使流场平衡整流成理想流体，从而将差压式流量计的优势发挥得淋漓尽致。平衡流量计几乎适用于所有流体测量，是流体测量技术的一场革命，目前平衡流量计已经广泛应用到石油、化工、冶金、电力、天然气、水处理等行业

二、主要特点

1、测量精度高 由于多孔孔板流量传感器具有多孔对称结构特点，能对流场进行平衡整流，降低了涡流、振动和信号噪声，流场稳定性大大提高，使线性度比传统节流装置提升了5~10倍。

2、直管段要求短 多孔孔板流量传感器能将流场整流稳定、且压力恢复比传统节流装置快2倍，大大缩短了对直管段的要求。一般情况下直管段要求为前2D、后2D，从而省去大量直管段，尤其是特殊昂贵的材料的管道。

3、量程比宽 多孔孔板流量计正常情况下量程比为15:1，选择合适的参数可以做到30:1。多孔孔板流量计的 β 值范围为0.25~0.90。

4、永久压力损失低 多孔孔板流量计多孔对称的平衡设计，减少了涡流的形成和紊流的摩擦，降低了动能的损失；在产生同样差压值情况下，永久压力损失约为传统节流装置的1/3，节省了相当大的运行成本，是一种节能型仪表。

5、耐脏污不易堵 多孔孔板流量计多孔对称的设计，减少了涡流的形成和紊流的摩擦，降低流场死区，保证脏污介质顺利通过函数孔，因此多孔孔板流量计可用于测量各种脏污介质，如焦炉煤气、高炉煤气、渣油、回炼油、水煤浆等等。

6、适用范围广 多孔孔板流量计测量范围极广，可测量各种气体、液体、蒸汽；流体条件可以从深低温到超临界状态，过程温度最高达850℃，最大工作压力可达42MPa。

7、一体化结构易于使用、检验和排除故障。

三、技术参数

1.管道尺寸：15≤D≤600 mm（超出此范围可特殊订货）

2.公称压力：PN≤16MPa（超出此范围可特殊订货）

3.孔径比：0.25≤ β ≤0.75

4.雷诺数范围：当0.25≤ β ≤0.75时，200≤ReD≥10⁷

5.精度：0.5级



PCM300型压力变送器

一、概述

PCM300型采用扩散硅压力芯体作为敏感元件，内置处理电路将传感器毫伏信号转换成标准电压、电流、频率信号输出，可直接与计算机、控制仪表、显示仪表等相连。可进行远距离信号传输。PCM300型采用一体化全不锈钢结构，经过多次不锈钢焊接，实现了全固态设计，在恶劣环境中可以长期使用。产品安装方便，具有极高的抗振性和抗冲击性。广泛应用于工业自动化设备配套及石油、化工、冶金、电力等过程控制领域。

二、特点

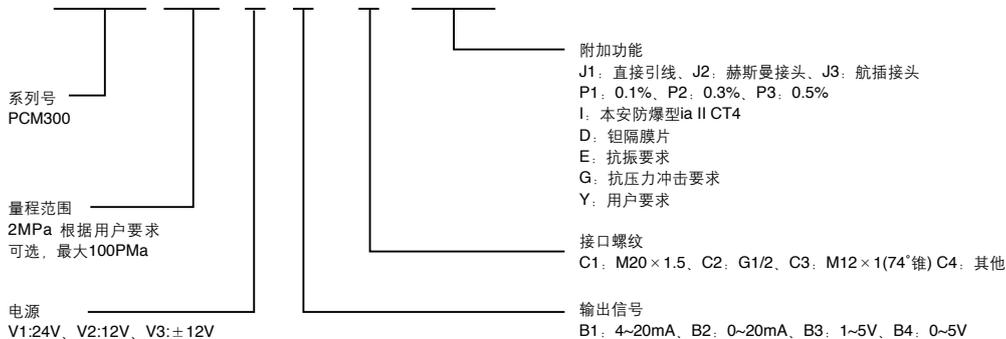
- 316L不锈钢隔离膜片结构
- 高精度、全不锈钢结构
- 微型放大器，电压、电流、频率信号输出
- 抗干扰强、长期稳定性好
- 外形结构多样化
- 质保期：12个月

三、技术性能

| | |
|----------|--|
| 供电电源： | 12VDC~36VDC、典型24VDC |
| 输出信号： | 4~20mA、1~5V、0~10mA、0~20mA、0~5V、1~10kHz |
| 量程范围： | -0.1...0~0.02...100Mpa |
| 补偿温度： | -10~70℃ |
| 介质温度： | -40~125℃ |
| 环境温度： | -40~85℃ |
| 外壳防护： | IP65 |
| 压力类型： | 表压、绝压、密封压 |
| 综合精度： | 0.1、0.3、0.5级可选 |
| 零点温度漂移： | ±0.03%FS/℃ |
| 灵敏度温度漂移： | ±0.03%FS/℃ |
| 过载压力： | 200%FS |
| 固有频率： | 5kHz~650kHz |
| 长期稳定性 | ≤0.2%FS/年 |
| 响应时间 | ≤1ms(上开到90%FS) |

订货信息

例：PCM300-2MPa V1 B1 C1 J1 P1



PCM400型工业压力变送器

一、概述

PCM400型工业压力变送器采用OEM全焊接压力芯体，微型放大器处理电路。零点，量程可迁移。PCM400型工业压力变送器安装接口形式，既可根据用户的要求加工，也可提供与其它品牌变送器兼容的规格。该系列产品广泛应用于工业过程控制、石油、化工、冶金等行业。

二、特点

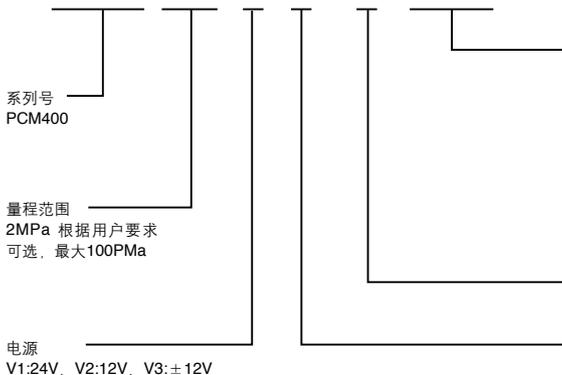
- 耐高温选择
- 有百分表和液晶显示两种形式选择
- 抗过瞬时浪涌电压冲击
- 反向接电保护，抗雷击、抗电磁干扰
- 防护等级 IP65
- 防爆等级 Exia II CT6
- 外形款式多样
- 质保期：12个月

三、技术性能

| | |
|----------|--------------------------------------|
| 供电电源： | 24VDC |
| 输出信号： | 4~20mA、1~5V、0~10mA、0~20mA、0~5V、RS485 |
| 量程范围： | 0~2kPa~100Mpa |
| 补偿温度： | -10~70℃ |
| 介质温度： | -40~125℃ |
| 环境温度： | -40~85℃ |
| 材质 | 全不锈钢结构，铝合金外壳 |
| 压力类型： | 表压、绝压 |
| 综合精度： | 0.1、0.3、0.5级可选 |
| 零点温度漂移： | ±0.03%FS/℃ |
| 灵敏度温度漂移： | ±0.03%FS/℃ |
| 过载压力： | 200%FS |
| 长期稳定性 | ≤0.2%FS/年 |

订货信息

例：PCM400-2MPa V1 B1 C1 J1 P1



附加功能
K1：2088表壳、K2：133表壳、K3：046表壳
P1：0.1%、P2：0.3%、P3：0.5%
M1：0~100%线性指标
M2：数字显示
I：本安防爆型IIa II CT4
DN：法兰
E：抗振要求
G：抗压力冲击要求
Y：用户要求

接口螺纹
C1：M20×1.5、C2：G1/2、C3：M12×1(74°锥) C4：其他

输出信号
B1：4~20mA、B2：0~20mA、B3：1~5V、B4：0~5V



PCM1151/3051工业型差压变送器

一、概述

PCM1151/3051系列产品利用差动电容检测原理，当两侧压力不一致时，致使容室中测量膜片产生位移，其位移量与压力差成正比，通过电路处理将电容变化量转换成4-20mA的二线制电流信号。该变送器具有坚固抗振、量程、零点和阻尼现场连续可调。

PCM1151/3051系列具有现场安装式，防爆和全天候结构的工业用电容式/差压/流量变送器。

应用场合：液体、气体和蒸汽的压力检测。

二、特点

- 高可靠性
- 量程、零点、满度、线性可外部连续调节
- 介质兼容性强
- 备用件少，易于维修
- 高精度，最高可达0.075%
- 量程迁移比宽

三、技术性能

| | | |
|--------|---|---|
| 结构材料 | 压力容室、接头、泻放阀、隔离膜片等与测试介质接触的部件材料有316L不锈钢、哈氏合金、蒙乃尔等可选择，电气外壳为低铜铝合金，螺栓为碳钢镀铬 | |
| 安装影响 | 当工作膜片未垂直安装时，可能产生不大于0.24的零位误差，此误差可通过调整零位来消除，对量程无影响。 | |
| 电源影响 | 小于输出范围的0.005% | |
| 负载影响 | 电源稳定时，几乎无负载影响 | |
| 连接方式 | 引压接头上的连续螺纹为NPT1/2 | |
| | 输出电缆连接孔的螺纹为M20×1.5 | |
| 重量 | 约5kg (不包括附件) | |
| 测量介质 | 液体、气体和蒸汽 | |
| 量程范围 | 0-0.16kpa 至 0-10Mpa | |
| 工作电压 | 一般24VDC | |
| 输出信号 | 4-20mA | |
| 量程与零点 | 外部连续可调 | |
| 正负迁移 | 正向最大迁移量为最小调校量程的500% | |
| | 负向最大迁移量为最小调校量程的600% | |
| 阻尼 | 充硅油时，0.25s-1.67s连续可调 | |
| 温度范围 | 环境温度：20C-70°C，储存温度：-40C-100°C | |
| 精度 | 0.25%；0.1%；0.075% | |
| 稳定性 | 优于0.1% Fs/年 | |
| 电源变化影响 | 小于输出量程的0.005%V | |
| 振动影响 | 在任意方向上振动频率200Hz时，最大误差范围为量程+0.05%/g | |
| 温度影响 | 1、最大量程 | 零点误差：<量程的±0.05%/55°C 总误差：<量程的±1.0%/55°C |
| | 2、最小量程 | 零点误差：<量程的±3%/55°C 总误差：<量程的±3.5%/55°C |
| 重量 | 约5kg (不包括附件) | |



PCM1151/3051系列电容式差压/压力变送器选型表

| | | | | |
|-----|----------------------------------|---------------|-------------|---------|
| 系列号 | PCM1151/3051 | 差压变送器 | | |
| 代码 | 量程范围kPa | | | |
| A1 | 0-1.3~7.5(最大工作压力6.9Mpa) | | | |
| A2 | 0-6.2~37.4 | | | |
| A3 | 0-31.1~186.8 | | | |
| A4 | 0-117~690(不含流量变送器) | | | |
| A5 | 0-345~2068(不含流量变送器) | | | |
| A6 | 0-1170~6890(不含流量变送器) | | | |
| 代码 | 输出信号 | | | |
| K1 | 4~20ADC二线 | | | |
| K2 | 1~5VDC三线 | | | |
| K3 | 4~20ADC二(智能Hart协议通信) | | | |
| 代码 | 选项 | | | |
| M1 | 0~100%线性指示表 | | | |
| M3 | 数字显示表 | | | |
| B1 | 管装弯支架 | | | |
| B2 | 板装弯支架 | | | |
| B3 | 管装平支架 | | | |
| D1 | 侧面泄放阀在压力室上部 | | | |
| D2 | 侧面泄放阀在压力室下部 | | | |
| C1 | 1/2NPT锥管阴螺纹接头 | | | |
| C2 | 丁字形螺纹接头M20×1.5，带后部焊接F14引压管的球锥连接头 | | | |
| d | 隔爆型 | | | |
| i | 本安型 | | | |
| j | √ΔP流量变送器420mA开方输出(Hart协议通信) | | | |
| s | 不锈钢三阀组 | | | |
| 代码 | 最大工作压力 | | | |
| E1 | 4 | | | |
| E2 | 10 | | | |
| E3 | 14 | | | |
| 代码 | 结构材料 | | | |
| J1 | 法兰和接头 316不锈钢 | 排气/排液阀 316不锈钢 | 隔离膜片 316不锈钢 | 灌注液体 硅油 |
| J2 | 316不锈钢 | 316不锈钢 | 哈氏合金C | |
| J3 | 316不锈钢 | 316不锈钢 | 蒙乃尔 | |
| J4 | 哈氏合金C | 哈氏合金C | 哈氏合金C | |
| J5 | 哈氏合金C | 哈氏合金C | 钽 | |
| J6 | 蒙乃尔 | 蒙乃尔 | 蒙乃尔 | |

显示仪表

NHR-1100系列单回路数字显示控制仪

- 单路输入，双屏LED数码显示。
- 具备33种信号输入功能，测量精度为0.3%。
- 热电阻\热电偶信号分辨率可切换：1℃或0.1℃。
- 具备上下限报警功能，带LED报警灯指示。
- 具有电压、电流变送输出信号可选。
- 支持RS485串行接口，标准MODBUS协议。
- 带DC24V馈电输出，为现场变送器配电。
- 输入、输出、电源、通讯采用光电隔离技术。
- 具备多种外形尺寸及样式供用户选择。
- 参数设定密码锁定，参数设置断电永久保存。



NHR-5600系列流量积算控制仪

- 双屏LED数码显示，具备36种信号输入功能。
- 多种补偿方式（温度补偿、压力补偿、温压补偿）。
- 采用查表法进行蒸汽密度补偿。
- 具备容错功能，0.2%级测量精度。
- 可对测量介质进行定量/批量控制。
- 可带两路模拟量变送输出。
- 支持RS485、RS232串行接口，可带RS232C打印
- 仪表★带DC24V馈电输出，为现场变送器配电。
- 输入、输出、电源、通讯采用光电隔离技术。
- 参数设定密码锁定，参数设置断电永久保存
- 具备参数恢复出厂设定功能。



NHR-6600R系列液晶流量(热能)积算记录仪

- 万能信号输入，
- 可配涡街、孔板、喷嘴、电磁以及V锥等多种流量计使用。
- 仪表具有贸易结算功能，可设置小流量补足、停电补足、以及流量付费功能，解决供需双方贸易结算纠纷。
- 具有累积流量年、月、日报表功能
- 支持RS485、RS232串行接口
- 支持RS232C打印功能，具有手动打印、定时打印功能。
- 带DC24V馈电输出，为现场变送器配电。



NHR系列智能隔离栅

- 单输入单输出。
- 输出信号模式需指定。
- 输入信号可选(见选型)。

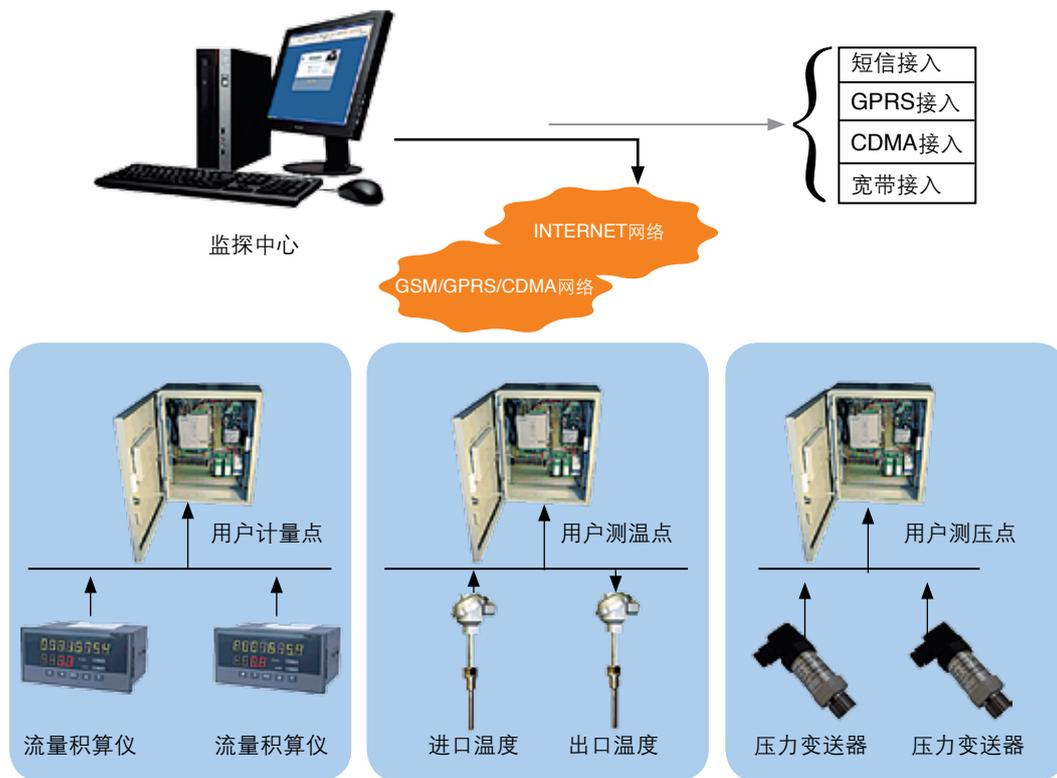


热网无线计量监控系统

热网无线计量监控系统由用户计量仪表（流量积算仪，热水流量计，气体流量计等），GPRS采集测控箱和监控中心管理软件三部分组成，实现用户供气供热信息的实时准确监控，如瞬时流量、瞬时热量、压力、温度、累计热量以及质量、压差、频率等信息。为供热厂家平衡热网运行状态提供了快速真实的现场数据。

系统为供热方提供了现代化的计量和收费管理手段，帮助用户快速发现热网运行漏洞，对于用户盗热行为实现快速声光报警并且短信通知相关人员，是热电厂实施调度监控的首选方案。

系统结构图



主要功能

- ◆ 供热蒸汽的实时用量监测，包括流量、热量、压力、温度、频率、差压等
- ◆ 供热热水的温度、流量监测
- ◆ 支持多种厂家积算仪组网
- ◆ 支持停电告警功能，停电来电自动上报到监控中心
- ◆ 支持测控箱门开关状态报警功能
- ◆ 历史数据查找、回放功能
- ◆ 数据异常自动声光报警功能
- ◆ 短信通知功能，报警信息通知到相关人员手机
- ◆ 支持短消息查询功能

IC卡预付费热网管理系统



一、功能特点

- 1、适用于目前无计量仪表或已有计量仪表的能源输送现场，兼容全部现有能源计量与远程监控系统。
- 2、全中文液晶显示，直观、简洁、方便。
- 3、能源供给单位可集中发卡、充值、消费记录查询与报表打印。
- 4、采用非接触式IC卡，操作简单，使用方便，避免接触式IC卡触电不良的缺陷。
- 5、准确记录每次充值的时间和充值量，确保操作透明、安全。
- 6、设备具有唯一编号，数据动态加密，实现一卡一密，一卡一表，具有更高的保密性。
- 7、具有余量不足预警功能，提示客户及时充值，且可以设置阀门控制余量。
- 8、大容量继电器输出开关量，阀门选择多样性。
- 9、具有通信功能，可选择通过有线、电台、GPRS/CDMA、以太网等传输方式将数据上传中心服务器。

二、IC卡预付费集中远程监控系统

IC卡预付费式计量系统可集中联网，或并入原有远程监控系统，可选光缆、无线电台、GPRS/CDMA、以太网等多种通讯方式实现组网。中心端服务器可自建或委托我公司代管（需方可在任何地方凭帐户与密码登陆查询相关管网运行情况），系统可实时显示用户的各种参数，诸如：管网压力、温度、流量、累积、热量、密度、掉电时间、充值记录、卡的余量、阀门的开关状态等。

定量控制装料系统

由本公司研发的酒厂自动监控系统是集成了最新的流量计量技术、数据采集技术、大型数据库技术于一体的网络式管理系统。是贝特公司和三井酿酒集团历经三年不断修改优化的改进的成果，并在实际使用中得到充分验证，是一套成熟的计量管理方案。

一、主要功能

- ◆ 实现各个控制环节的精确计量
- ◆ 轻松控制酒精泵的起停，实现打酒过程的定量控制
- ◆ 减少了烦琐的人员操作，使工作变的简洁高效
- ◆ 集成多种酒厂专用数据表，方便快捷的计算酒度、浓度、65度折算因子等多项参数
- ◆ 丰富的数据统计、报表功能，自动生成年报、月报、日报、班报，并可根据需要生成自由报表
- ◆ C/S网络结构设计，方便公司领导随时掌握生产进度，查看数据报表。

二、系统特点

- ◆ 采用大容量数据库，保证历史数据的存储没有后顾之忧
- ◆ 简单便捷的组网方式，提高了工作效率
- ◆ 为酒厂生产量身定做，系统实用性高
- ◆ 丰富的数据报表和C/S的数据浏览结构，为生产决策提供了可靠的数据支持
- ◆ 系统稳定可靠，故障率低