

产品资料

CCY30壁挂型微差压变送器



CCY30壁挂型微差压变送器可满足一般现场需求，也可满足有防爆要求的现场，它分为常规(无防爆)、本安防爆、本安粉尘防爆三种型号。内部加装了空气阻尼，可有效防止因脉冲气压的不稳定波动而产生的尖峰，提高了传感器的综合稳定性。有无显示可根据现场自行选择，隐藏安装孔使外观更美观。

量程： -10kPa~0~10kPa（详见量程选型表）
输出： 4~20mA、RS485、0~5VDC、0~10VDC、1~5VDC
供电： 9~36VDC、12~24VDC、12~36VDC
精度： 0.25%FS、0.5%FS、1%FS

此外，我们还能根据客户应用，短时间内提供满足其应用需求的定制产品。

典型应用

- ▲ 工业设备
- ▲ 暖通空调
- ▲ 工业控制
- ▲ 楼宇自控
- ▲ 环保系统

使用说明

微差压变送器适用于干燥气体的差压测量。操作人员有责任检验设备是否适合应用的工况条件。如果存在任何疑问，请联系我们的销售部门以确保变送器的正确应用。对于因选型不当而造成的影响，本公司不承担任何责任。

使用者须确保被测介质与变送器接触材质兼容。

- ⚠ 警告！
不当使用会导致危险的发生！

图标说明

- ⚠ 危险！ - 可能会导致死亡或重伤的危险情况。
- ⚠ 警告！ - 可能会导致死亡或重伤的潜在危险情况。
- ！ 小心！ - 可能会导致轻伤的潜在危险情况。
- 👉 提醒！ - 可能会导致人身伤害的潜在危险情况。
- ℹ 提示！ - 确保设备无故障运行的提示和信息。

使用人员

- ⚠ 警告！本资料适用于技术人员。

工作原理

差压传感器是采用压阻式压力传感器芯片，将压力传感器与信号调理ASIC结合在一个封装中，使其拥有高稳定、误差小的特点。再经专用放大器，将量程相对应的信号转化成标准模拟信号或数字信号。



产品特点

- a) 集成芯片、宽电压供电
- b) 截频设计、抗干扰能力强
- c) 限流、限压、反接保护
- d) 精度高、稳定性好
- e) 对安装方向不敏感

技术参数

测量介质： 气体（与接触材质兼容）
量程范围： -10kPa~0~10kPa（详见量程选型表）
输出信号： 4~20mA 、 RS485、 0~5VDC、 0~10VDC、 1~5VDC
压力方式： 差压
介质温度： -40~100℃
精度等级： 0.5%FS或0.25%FS （量程≥1kPa） 1%FS或0.5%FS （量程<1kPa）
温度补偿： -10~60℃
接通时间： 20ms
响应频率： 模拟信号输出≤20Hz、数字信号输出≤5Hz
稳定性能： ±0.3%FS/年 （量程≥1kPa） ±0.5%FS/年 （量程<1kPa）
温度漂移： ±0.03%FS/℃（温度补偿范围内）
防护等级： IP65 注： 以上防护等级是指电气连接完整后所达到
耐用性能： 1X10⁶ 次（量程下限到量程上限循环次数）
整体重量： 无显示≈380g 有显示≈400g
分 辨 率： 模拟输出0.01%FS、数字输出0.05%FS

输出供电

输出 \ 供电	9~36VDC	12~36VDC	12~24VDC
4~20mA	√	×	√
RS485	√	×	×
0~10VDC	×	√	×
0~5VDC	√	×	×
1~5VDC	√	×	×

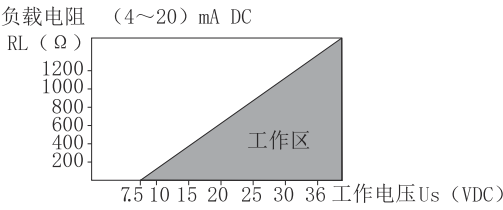
最大功率

输出 \ 功率	≤0.02Us (W)	≤0.015Us (W)
4~20mA	√	
RS485		√
0~5VDC		√
0~10VDC		√
1~5VDC		√

注：Us=供电电压。

负载特性

电压型： ≥10k Ω
电流型： 负载≤{ (Us-7.5) ÷0.02} Ω （Us=供电电压）



环境条件

环境温度：-40～85℃
环境湿度：0%～95%RH（无冷凝无结露）

电磁兼容性

仅限非本安防爆产品（EMC）

序号	测试项目	基本标准	测试条件	性能等级
1	辐射干扰(外壳)	GB/T 9254/CISPR22	30MHz-1000MHz	合格
2	传导干扰(直流电源端口)	GB/T 9254/CISPR22	0.15MHz-30MHz	合格
3	静电放电(ESD)	GB/T 17626.2/IEC61000-4-2	4kV(触点)，8kV（空气）	B(注2)
4	射频电磁场抗扰度	GB/T 17626.3/IEC61000-4-3	10V/m(80MHz-1GHz)	A(注1)
5	工频磁场抗扰度	GB/T 17626.8/IEC61000-4-8	30A/m	A(注1)
6	电快速瞬变脉冲群抗扰度	GB/T 17626.4/IEC61000-4-4	2kV(5/50ns，100kHz)	B(注2)
7	浪涌抗扰度	GB/T 17626.5/IEC61000-4-5	1000V(线线之间) 2000V(地线之间)(1.2us/50us)	B(注2)
8	射频场感应的传导干扰抗扰度	GB/T 17626.6/IEC61000-4-6	3V(150kHz-80MHz)	A(注1)
注1：性能等级A级时，在技术规范极限内性能正常。 注2：性能等级B级时，功能或性能暂时降低或丧失，但能自行恢复，实际运行状况、存储及其数据不改变。				

静压与爆破

量程范围	单端最大静压	单端爆破压力
±1kPa	±10kPa	20kPa
±5kPa	±33kPa	41kPa
±10kPa	±82kPa	103kPa

△ 提示！ 注：单端最大静压，单端所承受的最大压强；
△ 危险！ 注：单端爆破压力，损坏或导通。

整体材质

外 壳：	LY12铝	
膜 片：	硅芯片	（接触被测介质）
导 压 管：	硅胶	（接触被测介质）
Φ6宝塔嘴：	H59铜	（接触被测介质）
Φ8宝塔嘴：	H59铜	（接触被测介质）
Φ6快接头：	铜镀镍	（接触被测介质）
Φ4快拧接口：	304不锈钢	（接触被测介质）
线缆锁紧头：	304不锈钢	（锁线直径4～6mm）
显 示：	LCD液晶显示	无背光

机械稳定性

抗震性能： 10g (20...2000Hz) 符合IEC60068-2-6标准
抗冲击性： 500g/1ms 符合IEC60068-2-27标准

电气保护

短路保护： 永久
反极保护： 无损害，但不工作
绝缘电阻： $\geq 100\text{M}\Omega$ 500VDC
绝缘强度： 500VAC

输出限制

	输出最小	输出最大
4-20mA	4mA	20mA
RS485	0	2000
0~5VDC	0VDC	5VDC
0~10VDC	0VDC	10VDC
1~5VDC	1VDC	5VDC

防爆说明 (仅限4~20mA输出)

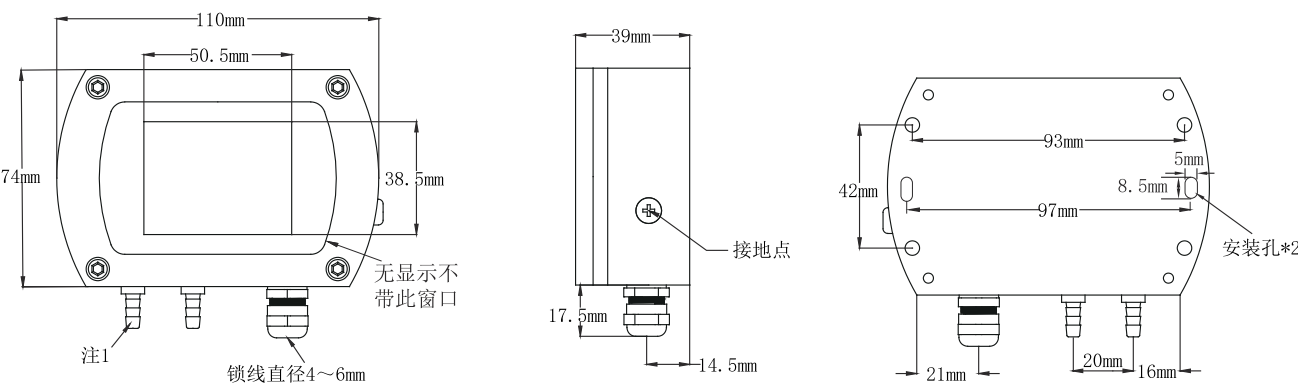
本质安全型

符合标准GB3836.1-2010、GB3836.4-2010
防爆标志：Ex ia IIC T4 Ga
本安参数：Ui=28VDC Ii=93mADC Ci=0μF Li=0mH
关联设备参数：Uo≤Ui Io≤Ii Co=Cc+Ci Lo=Lc+Li
Uo、Io、Co、Lo为安全栅参数，Cc、Lc为连接电缆的分布参数。
防爆证号：CLeEx20.1828

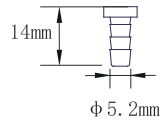
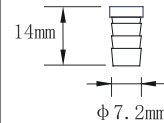
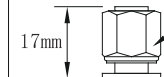
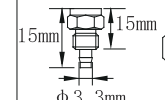
粉尘本质安全型

符合标准GB3836.1-2010、GB3836.4-2010、GB12476.1-2013、GB12476.4-2010
防爆标志：Ex iaD 20 IP65 T80℃
本安参数：Ui=28VDC Ii=93mADC Ci=0μF Li=0mH
关联设备参数:Uo≤Ui Io≤Ii Co=Cc+Ci Lo=Lc+Li
Uo、Io、Co、Lo为安全栅参数，Cc、Lc为连接电缆的分布参数。
防爆证号：CLeEx20.1829

外形与尺寸

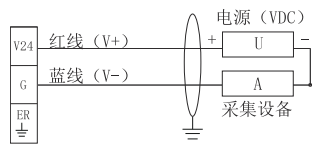


注1:

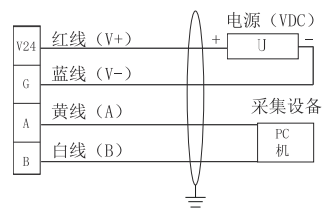
接口尺寸				
接口规格	φ 6宝塔嘴	φ 8宝塔嘴	φ 6快接口	φ 4快拧接口

接线示意

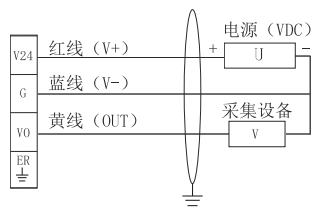
电流输出接线图（两线制）



RS485（数字信号）输出接线图（四线制）



电压输出接线图（三线制）



 代表屏蔽线，所标注接地点须全部有效接地。
建议选用带屏蔽双绞信号电缆。为了避免接地回路，屏蔽层采用单端接地，在变送器端绝缘浮地，并在控制柜端接地。
 变送器外壳默认为地，所以要求现场设备需有效接地，如现场设备无法接地，需使所标明接地点有效接地。

参数选型

CCY	差压变送器										
代号		变送器类型									
30	微差压型（默认无连接线）										
代号		有无显示									
P		无显示									
X		有显示									
代号		量程范围									
69		0~100Pa									
70		0~200Pa									
71		0~500Pa									
01		0~1kPa									
02		0~2kPa									
94		0~3kPa									
95		0~4kPa									
03		0~5kPa									
04		0~10kPa									
72		±100Pa									
73		±200Pa									
74		±500Pa									
36		±1kPa									
37		±2kPa									
96		±3kPa									
97		±4kPa									
38		±5kPa									
39		±10kPa									
67		定制									
代号		信号输出									
A1		4~20mA				两线制					
RS		RS485通讯接口，				标准MODBUS通讯协议				四线制	
V5		0~5VDC				三线制					
V10		0~10VDC				三线制					
V4		1~5VDC				三线制					
DZ		定制									
代号		连接方式									
B1		Φ6宝塔嘴									
B2		Φ8宝塔嘴									
K		Φ6快接口									
N		Φ4快拧接口									
44		定制									
代号		精度等级									
B		0.25%FS									
C		0.5%FS									
D		1%FS									
DZ		定制									
代号		供电电压									
G		12~36VDC									
G4		12~24VDC（本安防爆专用）									
G5		9~36VDC									
DZ		定制									
代号		防爆类型									
B		本质安全型（仅限电4~20mA输出）									
F		粉尘本质安全型（注1）									
无		标准型（无防爆）									
代号		定制									
D		其他定制要求									
无		常规									
CCY	30	P	69	A1	B1	D	G5			选型举例	
例如： CCY30-P-69-A1-B1-D-G5(CCY30微差压变送器、无显示、压强程0~100Pa、输出4~20mA、连接Φ6宝塔嘴、精度1级、供电9~36VDC)											
注1： 仅限4~20mA输出（无显示）											

订货须知

⚠ 警告！
用户在订购变送器时要注意根据介质的压力、温度和环境条件选择合适的规格。

订购信息
型号/量程/输出信号/连接方式/精度等级/供电电压/定制

附件 (需单独购买)

过滤器

