

Crystal12®传感器

INFICON Crystal 12®传感器对于需要连续速率控制的长过程至关重要。Crystal 12传感器的一个传感头中包含12片石英监测晶片，无论在OLED、MBE、太阳能还是腔室通风间隔时间更长的其他过程中，都能确保安全。与Cygnus 2、IC6、XTC/3M、XTC/3S、SQC310或SQC310C一起使用时，无论当前使用的晶片何时失效或变得不稳定，Crystal 12都能自动将新晶片旋转入位。晶片自动更换，而不会中断您的过程，由此可实现连续沉积速率监测。为了进一步最大限度地减少停机时间，晶片可预装到第二个可选转盘中，该转盘可以简单快捷地与装有废晶片的转盘交换，从而最大限度地减少系统打开的时间。

晶片转位通过一个气动机构完成。与竞争对手的采用高成本真空发热电机的单元相比，该气动机构可赋予晶片更好的热稳定性。1/8英寸水冷管不仅使传感头保持热稳定，而且允许灵活地放置传感器。

优势

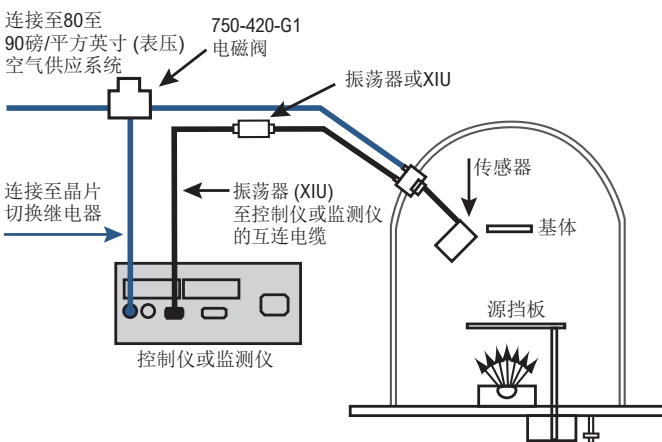
- 包含12片晶片，具有强大的自动切换功能，可最大限度地延长过程正常运行时间
- 配备易于拆卸的转盘，可快速更换全部12片晶片
- 晶片温度稳定，因为晶片切换以气动驱动方式实现（竞争对手的单元采用发热电机）
- 1/8英寸管有助于保持热稳定性以及灵活地放置传感器
- 易于拆卸的前沉积罩可防止晶片和转盘上积聚材料，从而最大限度地减少取出整个传感器以进行维护的需要



Crystal 12传感器 (续)

订购资料

Crystal 12传感器



可提供定制零件、专用弯管和其他非标准零件——请咨询工厂

注释1:
晶片自动切换功能仅在与IC6、Cygnus 2、XTC/3M、XTC/3S、SQC-310和SQC-310C一起使用时可用。

注释2:
Crystal 12传感器需要安装有节流孔的750-420-G1电磁阀(节流孔零件号059-0189, 包含在Crystal 12装运套件中)。

注释3:
IC6、Cygnus 2、XTC/3M和XTC/3S支持所有长度。SQC-310和SQC-310C仅支持位于真空系统内的长度不超过30.75英寸的应用。

注释4:
与SQC-310或SQC-310C一起使用时, 位置反馈功能不可用。

Crystal 12传感器 (续)

规格

CRYSTAL 12传感器规格	
最高无水烘烤温度	130°C
最小水流量对应的等温环境最高工作温度	300°C时
尺寸 (最大封装)	直径4.0英寸 (102毫米) x 高度3.3英寸 (84毫米) 直径4.75英寸 (121毫米) x 3.46英寸 (88毫米) (安装可选安装柱后)
水管和空气管长度	标准762毫米 (30英寸)
晶片更换	前载式
安装	传感器体背面的6个#4-40螺纹孔、外圆周上的6个#4-40螺纹孔。3个#6-32螺纹孔和可选安装套件 (零件号750-670-G1)
重量	2.23公斤 (4.92磅)
安装要求	
馈入装置	数量 (1) 2¾英寸ConFlat®馈入件，带一个同轴连接器，双通水管，单通空气管，零件号750-685-G1；或数量 (1) 750-685-G2馈入件，带一个同轴连接器，带Ultra-Torr压力接头的三通管；或数量 (1) 1英寸螺栓馈入件，带一个同轴连接器，双通水管，单通空气管，零件号750-030-G1
安装	用户应提供足以支撑Crystal 12的重量的安装结构，该结构的设计应方便在精确的位置以尽可能少的变动完成拆卸和更换。为此，可订购零件号为750-670-G1的可选安装柱套件
空气管和水管连接	用户应提供水管和空气管所需的真空密封钎焊接头或连接器。用于空气管的阀组件，零件号750-420-G1 (未提供)，包含由用户安装的0.022英寸节流孔。(节流孔包含在Crystal 12附件套件中。)
设施要求	最小水流量150至200立方厘米/分钟，最高30摄氏度 (不允许水冻结)。冷却液不应含有氯化物，否则可能出现应力腐蚀裂纹。调节空气供应压力80至90磅/平方英寸 (表压) (5.5至6.2巴) [550至620千帕]。传感头与电磁阀之间的1/8英寸管最大长度为2米。
材料	
晶片	直径13.97毫米 (0.550英寸)
板、材料防护罩、机械零件、传感器体和转盘	304型不锈钢
弹簧、电触点	镀金铍铜合金、镀金302不锈钢
水管和空气管	外径3.2毫米 (0.125英寸) x 壁厚0.4毫米 (0.016英寸) x 长度762毫米 (30英寸) 的无缝S-304不锈钢管
连接器	不锈钢
绝缘子	Teflon、Peek®
电缆	Teflon绝缘镀铜钢

Crystal 12传感器 (续)

备件列表

零件号	描述
750-276-P3	执行器盖
750-644-G1	壳体
750-658-G1	沉积罩
750-286-P2	气动执行器
750-291-P1	止动器
750-294-P2	止动棘轮
750-293-P2	棘轮
750-256-P2	拉簧
750-252-P2	弹簧柱
750-649-G1	电气连接
750-295-G1	棘爪和执行器
750-258-P2	轴承轴
070-779	滚珠轴承
750-652-G1	转盘
750-650-P1	孔径板 (不带定位销)
070-1253	定位销
750-651-P1	电阻排支架
750-655-P1	电阻排绝缘子
750-642-G1	电阻排
750-661-P1	接触端子 (转盘组件)
750-656-P1	晶片绝缘子 (转盘组件)
321-038-P6	弹簧片 (转盘组件)
750-657-P1	接地弹簧片
750-671-P1	扭簧
750-626-P1	弹簧
750-647-P1	主轴
070-1268	主轴轴承 (主轴组件)
070-1254	E型圈 (主轴组件)
750-660-P1	定位螺钉 (主轴组件)

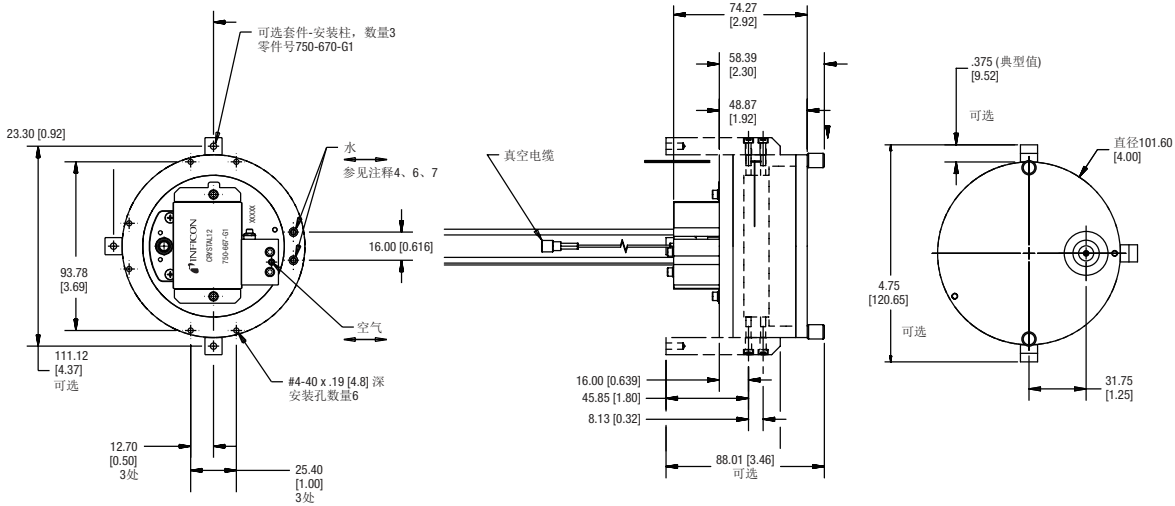
零件号	描述
007-126	0.125 x 30英寸 (3.175 x 762毫米) 无缝管
070-201	#4开口锁紧垫圈
084-004	#4-40 x 0.187英寸内六角螺钉
070-398	定位环
070-867	轴垫
070-170	#2开口锁紧垫圈
070-177	#4-40 x 3.12英寸六角螺钉
080-038	#0-80 x 0.375英寸十字盘头螺钉
082-032	#2内部锁紧垫圈
082-045	#2-56 x 0.187英寸十字头螺钉
084-054	#4开口锁紧垫圈
082-022	#2平垫圈
082-024	#2-56 x 0.250英寸内六角螺钉
082-032	#2内部锁紧垫圈
750-292-P2	止动垫片
080-013	#0-80开口垫圈
080-007-P1	#0-80 x 0.170英寸平垫圈
080-009-P1	#0-80 x 0.188英寸内六角螺钉
084-048	#4-40 x 0.250英寸平头螺钉
750-665-P1	#2-56扭簧带肩螺钉
070-170	#2开口锁紧垫圈
082-045	#2-56 x 0.187英寸十字头螺钉
070-201	#4开口锁紧垫圈
084-093	#4-40 x 1.125英寸内六角螺钉
086-084-P2	#6-32 x 0.125英寸固定螺钉
086-041	#6平垫圈
086-038	#6开口锁紧垫圈
086-036	#6-32 x 0.375英寸内六角螺钉
086-084-P2	#6-32 x 0.125英寸固定螺钉

Crystal 12传感器 (续)

尺寸

CRYSTAL 12传感器

注意：测量单位为毫米 [英寸]

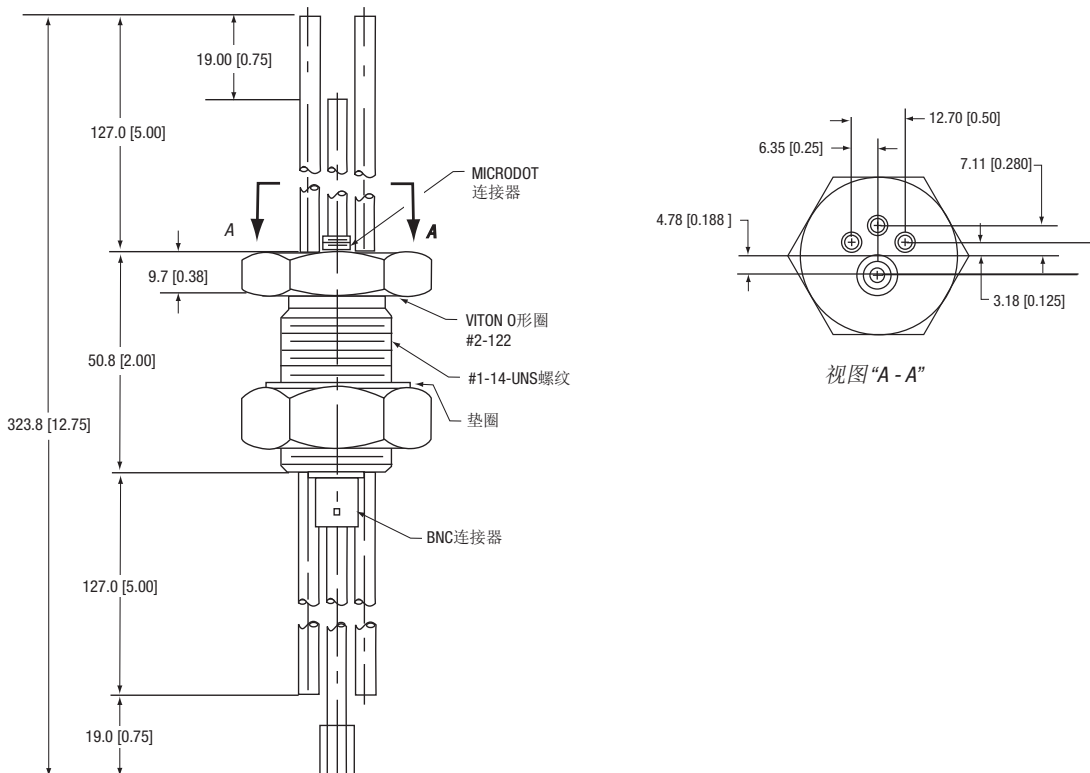


尺寸

CRYSTAL 12传感器可与以下馈入件一起使用：

零件号750-030-G1

注意：测量单位为毫米 [英寸]

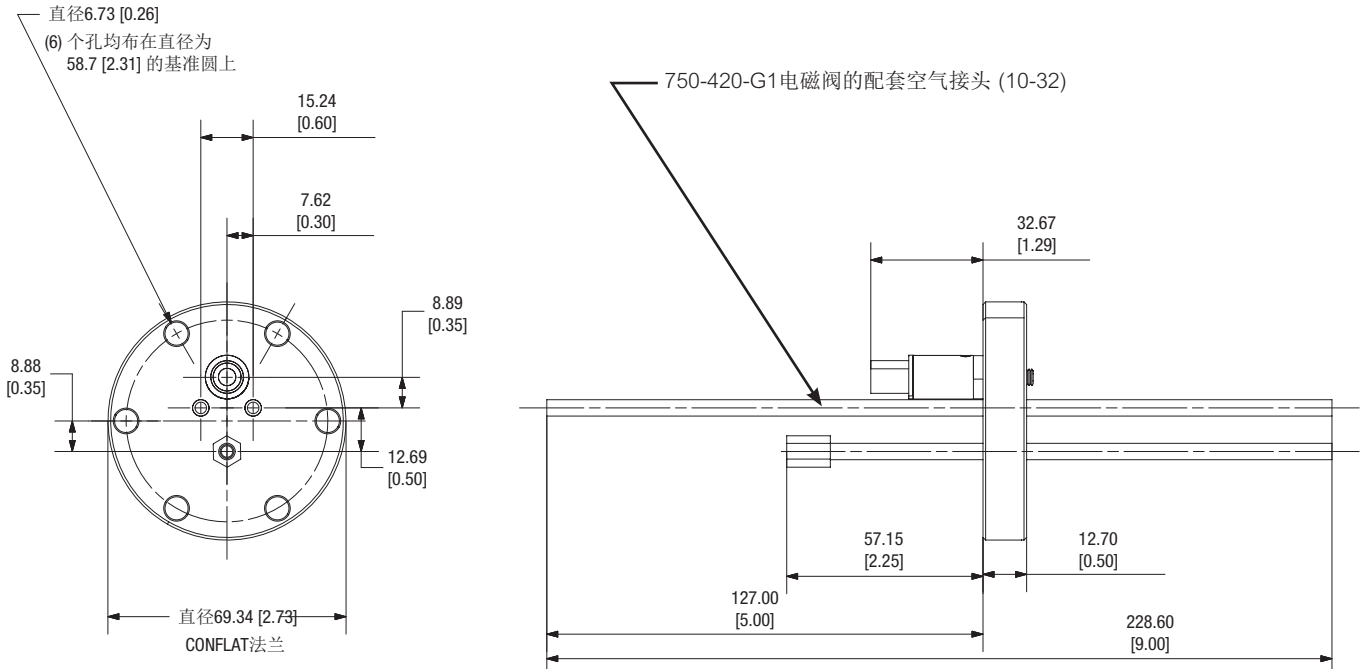


Crystal 12传感器 (续)

尺寸

零件号750-685-G1

注意：测量单位为毫米 [英寸]



尺寸

零件号750-685-G2

注意：测量单位为毫米 [英寸]

