

点料位监测

固体过程监测系统

产品信息



特性：

- 易于改装
- 紧凑型非导电壁检测
- 使用过程适配器时，温度可高达 220 °C，压力可高达20 bar
- 陶瓷安装，温度可高达 1000 °C
- 测量范围可高达25 m (可根据要求提供更大的测量范围)
- 紧凑型设备-无分离的电子部件
- 继电器输出报警信号
- 带单独处理器的小巧传感器可用于粉尘防爆区

应用 / 工作原理

ProGap 2.0 基于新的微波技术，是一种通用的、灵活使用的传感器。它由一个发射器和一个接收器组成。广泛应用于料仓对料位进行监测或者用于检测物料的位置。

非接触式测量，可以安装在容器、管道、竖井或自由落体部分。测量范围为 0.1 ... 25 m。可根据要求提供更大的探测范围。如果容器壁，外壳或管道不是金属，则可以从外部进行测量。

由于采用了特殊的非金属视窗材料，因此仪表能够和背侧的介质隔离开，从而可以测量腐蚀性、高磨损以及大块的物料，或者可以应用到更多高温、高压的工况。

ProGap 2.0 在配备过程适配器的情况下，可以在严苛的环境下工作，例如高温高压的场合(参考第4页)。使用微波技术，对传感器视窗上的任何物料堆积不敏感。

应用实例

检测啤酒泡沫

不断增多的啤酒泡沫透过石英玻璃板被检测到，目的在于避免系统中过多啤酒泡沫的形成对工业过程会造成不利的影响。



垃圾焚烧的料位监测

由于传感器对于物料在视窗表面的堆积不感，ProGap 2.0成功的应用在垃圾焚烧工厂。

ProGap 2.0能够帮助到垃圾焚烧厂通过斜槽往燃烧器的加料过程。



水泥厂添加剂的用量控制

ProGap 2.0 能够提供稳定的水泥厂物料添加过程的高低料位控制。

Min = 开始填充物料

Max = 停止填充物料

Max-Max = 满仓保护

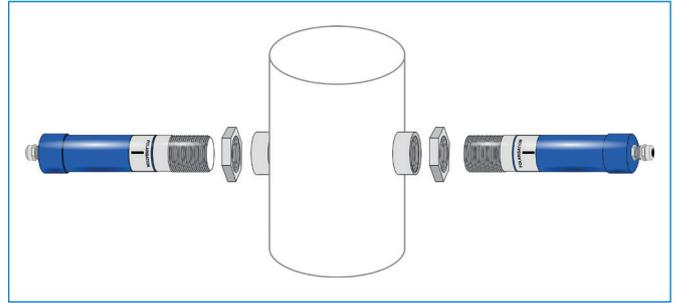


安装/服务

安装

发射器和接收器通过G 1½ 英寸的螺纹拧入安装底座中。

传感器安装位置的选择是任意的。该装置根据需要可安装在任何高度。重要的是发射器和接收器需要安装在一条水平的轴线上，并通过调节螺纹使传感器的标识同向。

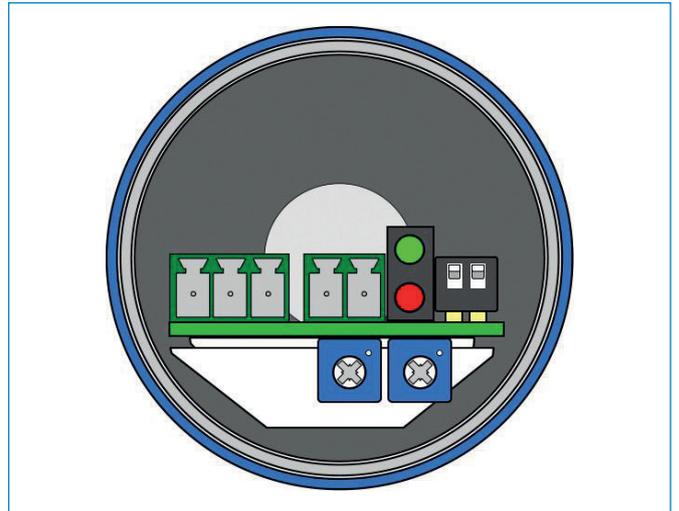


服务

发射器和接收器由 24 V DC 提供电源。开关量输出在接收器上，不需要额外的变送器。

拧开接收器的外壳，就可以对系统的灵敏度以及响应时间进行调试。

接收器中集成的场强LED，调试可以方便快速的进行，不需要额外的评处理器。



技术参数

材质	外壳: 不锈钢1.4571 传感器测量面: POM
防护等级	IP 65
工作温度	-20 ... +80 °C -20 ... +220 °C (配适配器) 最高1000 °C (配陶瓷适配器)
环境温度	-20 ... +60 °C
工作压力	最高1 bar 最高20 bar (配适配器)
测量范围	0.1 ... 25 m
电源	24 V DC (-10 / +15 %) 24 V AC (-10 / +15 %)
功耗	最大20 VA
电流消耗	最大850 mA
继电器输出	最大额定负载: 250 V AC 最大峰值电流: 6 A 最大额定负载230 V AC: 250 VA 最大DC1开关电流: 3/110/220 V: 3/0.35/0.2 A 最小开关负载: 500 mW (10 V/5 mA)
响应时间	0.25 ... 5 s (连续可调)
工作频率	K-波段 24.125 Ghz (± 100 MHz)
发射功率	最大 5 mW
重量	发射器: 1.1 kg 接收器: 1.1 kg

使用压力/温度适配器

ProGap 2.0 传感器可用于压力为 1 bar 以及温度最高为 80 °C 的工作环境。

由 POM 制成的压力适配器可用于更高压力（最高 20 bar）下的工作环境；

由 Tecapeek 制成的温度适配器（最高 220 °C）和陶瓷适配器（最高 +1000 °C）可用于更高温度下的工作环境。

还提供用于食品工业的过程适配器。

压力/温度适配器的安装

压力及温度适配器安装的方式相同。需要用户利用 G1½ 英寸的螺孔将其拧入。

只有陶瓷适配器作为法兰提供，必须单独安装。将 ProGap 2.0 外壳拧入适配器内螺纹。

技术参数

	压力适配器	温度适配器	食品级适配器	高温适配器
材质	不锈钢 1.4571 隔片: POM	不锈钢 1.4571 隔片: Tecapeek	不锈钢 1.4571 隔片: Tecapeek GF30	不锈钢 隔片: 陶瓷
温度	-20 ... +80 °C	最高+220 °C	最高+220 °C	最高1000 °C
压力	最大20 bar	最大20 bar	最大20 bar	最大 40 bar
螺纹	G 1½英寸	G 1½英寸	G 1½英寸	G 1½英寸
扳手宽带	55 mm	55 mm	55 mm	17 mm

