

点料位监测

固体过程监测系统

产品信息



特性：

- 对物料结垢不敏感
- 探测范围达25 m (更高可定制)
- 搭配适配器，可耐 220 °C 高温和 20 bar 的压力
- 采用陶瓷安装，适用温度高达 1000 °C
- 流动/无流动和料位信号识别
- 待测管道或仓壁是非金属材料，则可以在外部直接测量
- 带独立处理器的小巧传感器



certificated
according to **ATEX**

应用 / 工作原理

ProGap 2.0-BS 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。由于可以识别填充信号，即使有一个填充过程中断了发送器和接收器之间的信号。ProGap2.0-BS也能够检测到正确的料位。

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...25m。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-BS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和粉尘防爆区 (ProGap 2.0-BS Ex)(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

盐粒的监测

当盐粒的添加一旦造成堵塞时会造成过程流量的减少，此时ProGap 2.0-BS会提供一个报警。

ProGap 2.0-BS透过非金属管道安装用于监测盐粒的流动，它能够迅速监测到盐粒的堵塞，能够保护到输送系统。

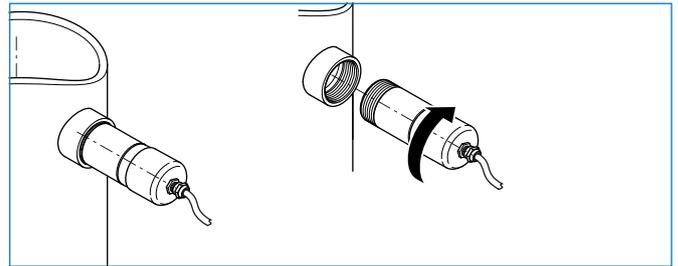


安装 / 服务

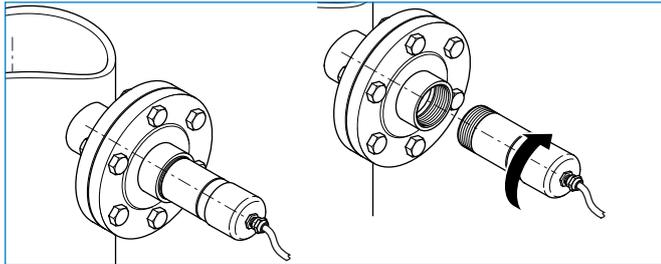
安装

ProGap 2.0-BS的安装非常的简便，方法如下：

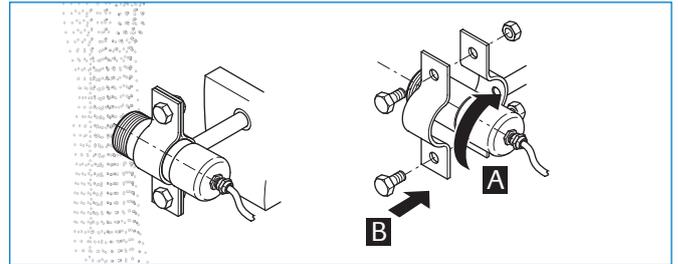
- 直接拧入G 1½英寸的螺纹底座
- 直接通过DN 40 法兰进行安装
- 通过夹子来进行固定安装



螺纹底座安装



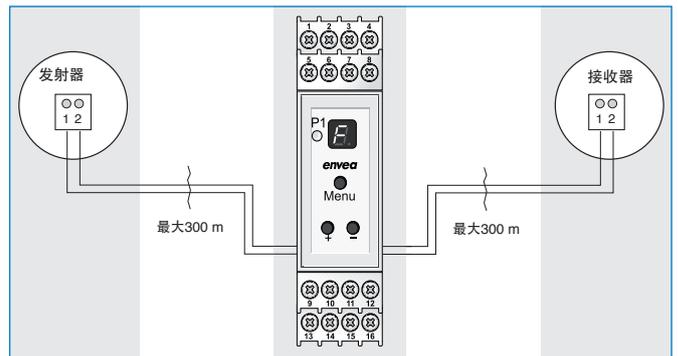
法兰底座安装



夹持方式安装

服务

测量点的调试通过处理器进行，料位和流量检测的所有参数均通过7段显示器设置。



技术参数

传感器	
材质	外壳: 不锈钢 1.4571 传感器测量面: POM
传感器测量面	IP65
防爆环境使用	Cat. 3D Ex II 3D Ex tc IIIC T85 °C Dc
ProGap 2.0-BS 尺寸	外壳: L 107 mm / 52 mm 螺纹: L 30 mm / G½
ProGap 2.0-BS Ex 尺寸	外壳: L 155 mm / 60 mm 螺纹: L 30 mm / G½
工作温度	-20 ... +80 °C -20 ... +220 °C (适配配器) 最高1000 °C (配陶瓷法兰)
环境温度	-20 ... +60 °C
工作压力	最大 1 bar 最大 20 bar (适配配器)
探测范围: Level	0.1 ... 25 m / >25 m (根据需要)
探测范围: Flow	0.1 ... 12.5 m / >12.5 m (根据需要)
电源	24 V DC 由DIN卡轨处理器供电
功耗	约20 VA
电流消耗	最大850 mA
测量频率	K-波段 24.125 Ghz (± 100 MHz)
发射功率	最大5 mW
格兰接头	M16 (5-10 mm)
ProGap 2.0-BS重量	约560 g
ProGap 2.0-BS Ex重量	约880 g

DIN卡轨式处理器	
电源	24 V DC ± 10 %
功耗	3.5 W
电流消耗	120 mA à 24 V
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)
下降沿延迟时间	0.25 ... 5 s (连续可调节)
重量	约 172 g
防护等级	IP40

使用压力/温度适配器

ProGap 2.0-BS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-BS 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

