

用于测量储罐料位的雷达传感器



提高储罐料位测量的准确性和可靠性

获得更准确的料位数据,就能更好地了解材料使用情况(这可以为高效的交付安排提供依据),改善物料管理,并加强其他供应链预测。

- 实时准确测量储罐中液体物料或干物料的料位
- 本地和远程监控储罐料位
- 减少人工检查料位的工作量

液位测量

与其他传感技术相比, 雷达传感器有一项独特优势: **安装在某些塑料储罐的外部时, 雷达传感器可以透过罐壁进行检测并测量料位, 从而隔开传感器与物料。**由于雷达技术不受灰尘、污垢和蒸汽的影响, 因此**几乎在任何环境下都能提供出色、一致的测量。**

安装在高罐上的 T30R 可以利用狭窄的波束和较长的感应范围, 来测量可能会损坏内部安装的传感器的化学品或其他腐蚀性介质。即使罐壁布满灰尘或很脏, T30R 的高频微波仍能穿透罐壁, 来测量罐内液体。



推荐的料位传感器



T30R 的用途:

- 高达 25 米的储罐
- 15° x 15° 的窄波束, 非常适合液位测量
- T30RW 配备 IP69K 防护级别的坚固外壳, 可抵御恶劣环境
- T30RW 附带 M40 或 NPT 1.5" 工艺接头, 适合满足各种设备需求



K50R 的用途:

- 在短距离应用中, 可替代超声波进行料位测量, 经济高效



干品料位测量

干燥的颗粒物料 (如注塑过程中使用的塑料颗粒或养鱼场使用的饲料) 的料位比液位更难检测。它们不像液体那样流平, 而是在积聚和泄放过程中形成峰状, 导致中心先排空, 边缘较高。这些不断变化的角度会将能量反射到传感器接收器之外, 导致检测更为复杂。

与波束角度较窄的传感器相比, Q90R 的宽波束能接收更多的反射信号, 因而能够可靠检测和测量罐中的干品。Q90R 的过量增益很高, 可以检测出非常细的干料, 帮助确保为下一个注塑模具留出足够产品, 或提醒操作员增加进料。



推荐的干品料位传感器



Q90R 的用途:

- 高达 20 米的储罐
- 宽波束角度结合较高的材料灵敏度, 为干品料位测量提供了卓越的性能
- IP67 和 IP69K 防护等级, 防止灰尘和液体进入
- 可检测食品加工材料、注塑成型用塑料颗粒和木屑

邦纳测量传感器软件



我们的软件使用便捷, 能够为各种储罐料位监测应用提供快速配置。利用这款功能强大的免费软件, 您可以实时查看储罐料位, 快速轻松地配置传感器。

用于测量储罐料位的雷达传感器



Q90R 系列

几乎可以在任何环境中进行强大的检测和测量

- 可靠检测储罐料位监测应用中各种干燥的颗粒状物品
- 坚固的 IP67 和 IP69K 级外壳, 适用于恶劣环境
- 界面直观, 集成简单, 并且可以简化故障排除工作
- 通过高级配置和检测提高设备性能
- 利用 IO-Link 可以访问实时过程数据, 并且可以调整传感器参数和查看诊断

Q90R 型号

波束图	检测范围	通信	输出	型号
40° x 40°	0.1 m - 20 m	IO-Link	双离散	Q90R-4040-6KDQ
			4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	Q90R-4040-6KIQ
			0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	Q90R-4040-6KUQ

Q90R2 型号

波束图	检测范围	通信	输出	型号
120° x 40°	0.1 m - 20 m	IO-Link	双离散	Q90R2-12040-6KDQ

注: 波束图可根据储罐的大小和形状定制

附件



SMBAMSQ90R

可调节安装支架



SMBRAQ90R

直角安装支架



DXMR90-4K

IO-Link 主站



PRO-KIT

进行 PC 配置时必备



T30R 系列

弥合雷达和超声波之间的差距

- 在各种储罐料位监测应用中进行可靠的液体检测
- IP67 级外壳, 不受雨、风、雪、雾、蒸汽、阳光的影响, 工作温度为 -40°C 至 65°C。
- T30RW 型号的外壳防护等级达 IP69K, 适用于有挑战性的环境
- 雷达配置软件、IO-Link、远程示教输入以及用于灵活设置和配置的按钮
- Pulse Pro 输出可与邦纳光源直接集成; 只需电源就能实现直接过程反馈; 无需控制器

T30R 型号

波束图	检测范围	通信	输出	型号
15° x 15°	0.15-15 m	IO-Link	双离散	T30R-1515-KDQ
			4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-KIQ
			0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-KUQ
15° x 15°	0.1-6 m	IO-Link	双离散	T30R-1515-CKDQ
			4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-CKIQ
			0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-CKUQ
15° x 15°	0.15-25 m	IO-Link	双离散	T30R-1515-LKDQ
			4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-LKID
			0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	T30R-1515-LKUQ

T30RW 型号

波束图	检测范围	通信	输出	型号
15° x 15°	0.15-15 m	IO-Link	双离散	T30RW-1515-KDQ
			4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	T30RW-1515-KIQ
			0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	T30RW-1515-KUQ

附件



SMB30A
直角支架



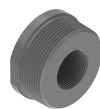
SMB30MM
带弧形安装槽的直角托架



SMB30FA
带倾斜和平移功能的旋转托架



SMBT30RTM
罐体安装支架



SAFT30R-PVC-G2
M30 至 2 英寸 NPT 适配器



DXMR90-4K
IO-Link 主站



PRO-KIT
进行 PC 配置时必备

用于测量储罐料位的雷达传感器



K50R 系列

为短距离应用提供经济高效的可靠传感技术

- 在任何环境下都能出色且持续地运行
- 经济高效地取代长距离超声波传感器
- 轻松集成, 简化故障排除
- 使用邦纳 Measurement Sensor 软件轻松进行设置和配置
- Pro 型号搭载可配置的 LED 光源, 提供明亮醒目的指示
- 支持底座和嵌入式安装, 安装灵活

波束图	外壳	范围	类型	输出	型号
40° x 30°	嵌入式安装	50 mm-5 m	标准	双离散	K50RF-4030-LDQ
				4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	K50RF-4030-LIQ
				0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	K50RF-4030-LUQ
		50 mm-5 m	带有可配置 LED 的 Pro 型号	双离散	K50RPF-4030-LDQ
40° x 30°	底座安装	50 mm-5 m	标准	双离散	K50RB-4030-LDQ
				4-20 mA 模拟量和离散量 (可选)	K50RB-4030-LIQ
				0-10 V 模拟量和离散量 (可选)	K50RB-4030-LUQ
		50 mm-5 m	带有可配置 LED 的 Pro 型号	双离散和可选离散	K50RPB-4030-LDQ

附件



SMB30A

直角安装支架



SMBK50RA

直角安装支架



SMBAMSK50R

可调节安装支架



SMBT30RTM

罐体安装支架



PRO-KIT

进行 PC 配置时必备

本地和远程监测储罐料位

随时随地轻松查看料位

- IO-Link 简化整个系统的通信和控制
- 支持 IO-Link 功能的灯带可以在本地直观地实时显示装填水平
- 邦纳 Cloud Data Services 软件可远程监控装填水平



说明(储罐上)

型号

1	采用 15° x 15° 波束图的 IO-Link 雷达传感器	T30R-1515-KDQ
2	M12 双端延长线	BC-M12F4-M12M4-22-xx
3	2 端口 IO-Link 主站	R45C-2K-MQ
4	重载型密封灯带	WLS27PXRGBW570DSKQ
5	M12 T 分路器	CSB-M1250M1250-T
6	900 MHz 串行数传电台	R70SR9MQ
10	18-30 V 直流电源	

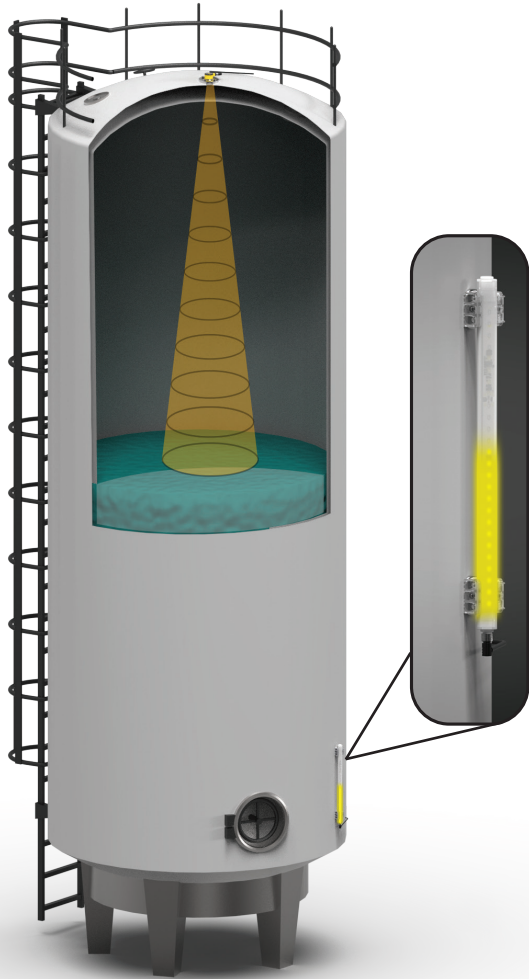
说明(远程)

型号

7	工业控制器	DXM1200-X2R2
8	4 针 M12 D-code 转 RJ45 屏蔽以太网线缆	STP-M12D-406
9	邦纳 Cloud Data Services	
10	18-30 V 直流电源	

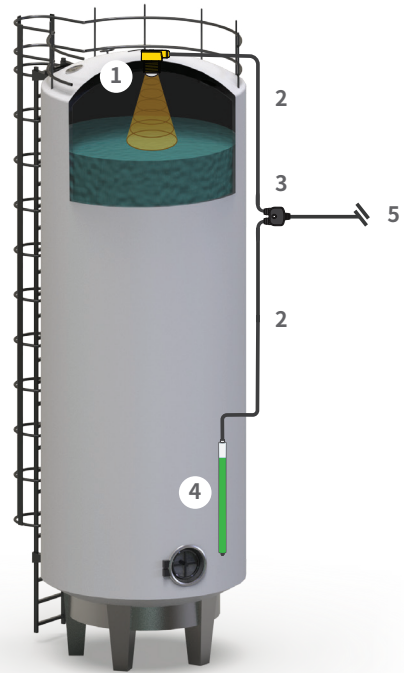
结合光源与雷达传感器,一目了然地查看储罐料位

- 即插即用的完整解决方案,可与各种传感器和 Pro 光源兼容
- 无需外部控制器
- 远距离可见的 LED 照明



50%

	说明 (储罐上)	型号
1	采用 15° x 15°波束图的雷达传感器	T30R-1515-KDQ
2	M12 双端延长线	BC-M12F4-M12M4-22-xx
3	M12 分线器	CSB-M1241M1241
4	重载型密封灯带	WLS27PXRGBW850DSQ
5	18-30 V 直流电源	



PULSE[®]
PRO I/O



TL50 WLS27 WLS15

无需控制器即可直观传达充填水平

Pulse Pro I/O 利用脉冲调频 (PFM), 以数字化方式表示离散传感器的模拟量测量值。邦纳利用这项技术简化了传感器与指示器之间的连接和通信, 无需控制器就能直观显示测量结果。在储罐上安装这种支持 Pulse Pro I/O 功能的传感器和光源, 供操作员一目了然地查看料位。通过明确无误的照明更快对状态变化做出反应, 简化工厂里的沟通, 降低因储罐变空而出现成本高昂的停机的风险。



Banner Engineering Corp.

1-888-373-6767 • www.bannerengineering.com

© 2024 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA

PN B_51913551