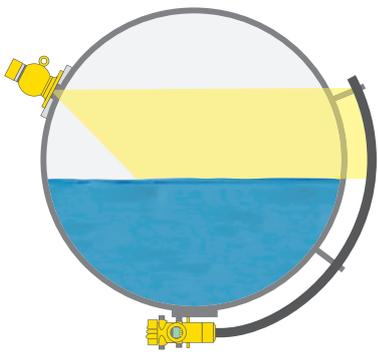




同位素测定



应用范围

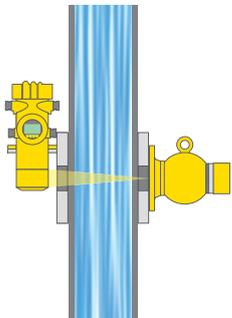
PROTRAC 系列的同位素仪表可以在极端的过程条件，如高温和高压下或在腐蚀性介质中精确测量液体和固料。它们可以在不影响过程的情况下无接触和可靠地测量物位、限位、分离层、密度或质量流。当其他测量原理无能为力时，同位素测量法就是救星。

测量原理

一个微量的放射性同位素发射出成束的伽马射线。安装在容器对面的仪表接收该射线。因在穿透物料时，伽马射线会被衰减，故仪表可以通过到来射线的强度计算物位、限位、密度或质量流。

优点

即使在最恶劣的应用条件下，同位素测量原理也能提供最高的安全可靠。这种测量不受压力、温度和介质腐性的影响。测量装置安装在生产设备外部，不会影响生产过程。这有助于节省调试启动成本和时间。



	FIBERTRAC 31	FIBERTRAC 32	SOLITRAC 31
			
应用	液体和固料的物位和分离层测量	液体和固料的物位和分离层测量	液体和固料的物位和分离层测量
测量范围	至 7 m	至 7 m	至 3 m
类型	带有直径为 $\varnothing 42$ mm 的可弯曲的塑料探测器	带有直径为 $\varnothing 60$ mm 的可弯曲的塑料探测器	带有 PVT 棒状探测器的仪表 $\varnothing 77$ mm
过程压力	任意	任意	任意
过程温度	任意	任意	任意
可重复性	± 0.5 %	± 0.5 %	± 0.5 %
安装	从外部安装到容器上	从外部安装到容器上	从外部安装到容器上
信号输出	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
显示/调整	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App
认证	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, 溢流保护, SIL2	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, 溢流保护, SIL2
优点	<ul style="list-style-type: none"> 由于探测器可弯曲, 故可方便地安装在圆形和锥形容器上 由于仅使用一个测量范围长至 7 米的仪表, 故可节省成本 	<ul style="list-style-type: none"> 由于探测器可弯曲, 故可方便地安装在圆形和锥形容器上 通过使用仅一个量程可达 7 米的仪表, 节省开支, 降低辐射 	<ul style="list-style-type: none"> 采用 PVT 探测器可达到最高的测量精度 采用配套提供的附件使安装简便

同位素测定

	POINTRAC 31	MINITRAC 31	WEIGHTRAC 31
			
应用	液体和固料的限位测量	液体和固料的密度测量	测量输送带上和螺旋输送机内的固料质量流
测量范围	-	-	至 2,800 mm (输送机宽度)
类型	带有 PVT 棒状探测器的仪表	带有集成的 NaI 探测器的仪表	带有在保护管中的 PVT 棒状探测器，由 316L 制成
过程压力	任意	任意	任意
过程温度	任意 (带有可选的冷却功能)	任意 (带有可选的冷却功能)	任意 (带有可选的冷却功能)
可重复性	-	±0.1 %	测量范围终值的 ±1 %
安装	从外部安装到管道上或容器上	从外部安装到管道上或容器上	通过配套提供的测量框
信号输出	8/16 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
显示/调整	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App
认证	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, 溢流保护, SIL2	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, 溢流保护	ATEX, IEC, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS
优点	<ul style="list-style-type: none"> 因可识别附着物，故过程可靠性高 采用配套提供的附件使安装简便 	<ul style="list-style-type: none"> 可以在生产过程进行期间很方便地事后补装 测量结果精确，不受过程条件的影响 	<ul style="list-style-type: none"> 因采用无接触式测量，故无磨损

	VEGASOURCE 31	VEGASOURCE 35	SHLD1
			
应用	用来接受放射源的防辐射容器	用来接受放射源的防辐射容器	用来接受放射源的防辐射容器
测量范围	-	-	-
类型	Cs-137: 用于放射性至 18.5 GBq (500 mCi) Co-60: 用于放射性至 0.74 GBq (20 mCi)	Cs-137: 用于放射性至 111 GBq (3000 mCi) Co-60: 用于放射性至 3.7 GBq (100 mCi)	Cs-137: 用于放射性至 3.7 GBq (100 mCi)
过程压力	任意	任意	任意
过程温度	任意	任意	任意
可重复性	-	-	-
安装	法兰 DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	法兰 DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	安装板或L-框架152mm(6")
信号输出	-	-	-
显示/调整	-	-	-
认证	-	-	-
优点	<ul style="list-style-type: none"> 可靠的屏蔽使本仪表也可以在没有控制区域的情况下得到使用 由于采用可选的气动启动和关闭功能，故运行可靠 		<ul style="list-style-type: none"> 通过45° 和60° 的开口角度，适用于确定物料流量 一体式的结构减少重量，便于安装