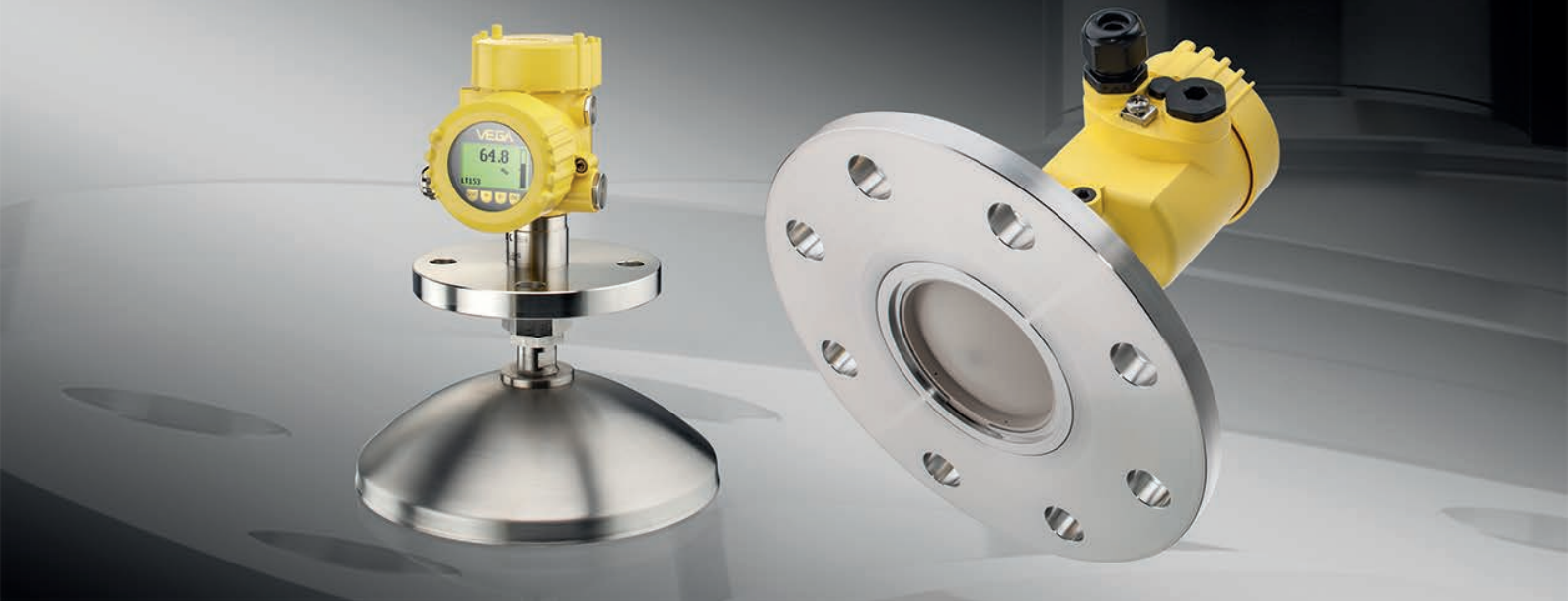




产品信息

Radar

在固料中测量物位

VEGAPULS 67

VEGAPULS SR 68

VEGAPULS 68

VEGAPULS 69



Document ID: 29427

VEGA

目录

1	测量原理	3
2	型号概览	4
3	选择仪表	6
4	选择标准	7
5	外壳概貌	8
6	安装	9
7	电子部件 - 4 ... 20 mA/HART - 两线制	11
8	电子部件 - 4 ... 20 mA/HART - 四线制	12
9	电子部件 - Profibus PA	13
10	电子部件 - Foundation Fieldbus	14
11	电子部件 - Modbus、Levelmaster 协议	15
12	操作	16
13	尺寸	18

请遵守针对防爆应用的安全提示

用于防爆场合时，请遵守专门针对防爆的安全提示，您可以在 www.vega.com 下以及在每一台仪表随附的资料中找到它。在有爆炸危险的区域里，必须遵守针对传感器和供电设备的相应规定、一致性证明和型式检验证书。只允许将传感器接入真正安全的电流回路中运行。许可的电气值参见证明。

1 测量原理

VEGAPULS 67, SR 68 和 68 的测量原理

极短的微波脉冲通过天线系统发射到被测介质上，它被介质表面反射并被天线系统重新接收。它以光速传播。从发射到接收信号的运行时间与容器中的液位成正比。

通过采用一种专用的时间延伸法得以能够可靠并精确地测量极短的时间。

雷达传感器 VEGAPULS 67, SR 68 和 68 用在 K 频段范围内的很小的发射功率来工作。

VEGAPULS 69 的测量原理

本仪表通过其透镜状的天线发射一个连续的雷达信号。该信号的频率会像锯齿那样发生变化。发射的信号被介质反射，并被天线作为回波接收。

接收的信号频率始终偏离当前的发射频率。频率之差通过在传感器电子技术领域应用的算法来计算。它与容器中的物位成正比。

VEGAPULS 69 用 W 频段范围内的很小的发射功率来工作。

为固料进行了优化

因信号具有很好的聚焦能力，故容器壁上的料仓内装件或附着物不会带来影响。利用一个高度灵敏的，符合固料测量要求的电子部件可以可靠地测量距离远至 120 m 处的不同产品的物位。该测量方法不受起尘严重程度、装料噪音和温度波动的影响。

优点

无接触式雷达技术具有测量精度特别高的特点。测量既不受有波动的产品性能，也不受过程条件如温度、压力或起尘严重的影响。调整方便，无需给容器装料或将容器排空，由此可节省时间。

输入变量

测量值是指在传感器的过程接口和介质表面之间的距离。参考面是法兰的密封面。

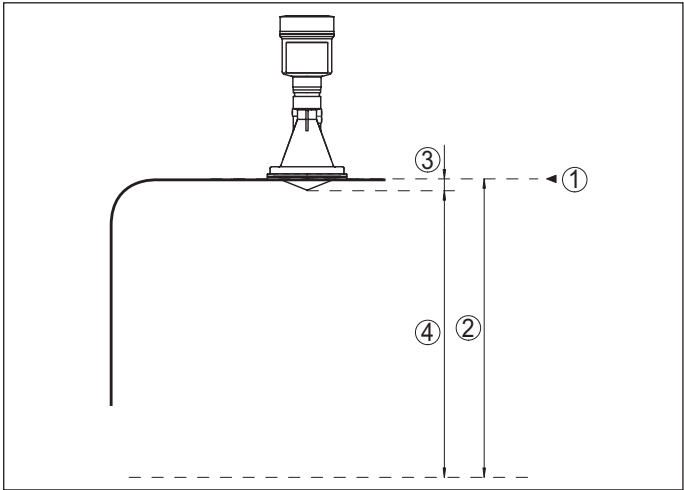


插图 1: 有关输入值的信息

- 1 基准面
- 2 测量值，最大测量范围
- 3 天线长度
- 4 有效测量范围

2 型号概览

VEGAPULS 67



VEGAPULS SR 68



VEGAPULS 68



应用	固料	在最艰难的过程条件下的固料	在最艰难的过程条件下的固料
最大测量范围	15 m (49.21 ft)	30 m (98.43 ft)	75 m (246.1 ft)
天线/材料	完全密封的塑料号角天线/PP	号角或抛物形天线/316L	号角或抛物形天线/316L
过程接头/材料	龙门框/316L 或法兰/PP	符合 DIN 3852-A 的螺纹G1½/316L或法兰/316L	符合 DIN 3852-A 的螺纹G1½/316L或法兰/316L
过程温度	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)	-40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)	-196 ... +450 °C (-321 ... +842 °F)
过程压力	-1 ... +2 bar/-100 ... +200 kPa (-14.5 ... +29.0 psig)	-1 ... +100 bar/-100 ... +10000 kPa (-14.5 ... +1450 psi)	-1 ... +160 bar/-100 ... +16000 kPa (-14.5 ... +2320 psi)
测量偏差	≤ 2 mm	≤ 2 mm	≤ 2 mm
频率范围	K 带	K 带	K 带
信号输出口	4 ... 20 mA/HART - 两线制 4 ... 20 mA/HART - 四线制 - Profibus PA - Foundation Fieldbus - Modbus 和 Levelmaster 协议	4 ... 20 mA/HART - 两线制 4 ... 20 mA/HART - 四线制 - Profibus PA - Foundation Fieldbus - Modbus 和 Levelmaster 协议	4 ... 20 mA/HART - 两线制 4 ... 20 mA/HART - 四线制 - Profibus PA - Foundation Fieldbus - Modbus 和 Levelmaster 协议
显示/调整	- PLICSCOM - PACTware - VEGADIS 81 - VEGADIS 82	- PLICSCOM - PACTware - VEGADIS 81 - VEGADIS 82	- PLICSCOM - PACTware - VEGADIS 81 - VEGADIS 82
许可证	- ATEX - IEC - FM - CSA	- ATEX - IEC - 造船 - FM - CSA	- ATEX - IEC - 造船 - FM - CSA

VEGAPULS 69



应用	在最艰难的过程条件下的固料
最大测量范围	120 m (393.7 ft)
天线/材料	号角天线/PP, 透镜天线/PEEK, 集成的号角天线/PEEK
过程接头/材料	龙门框/316L, 法兰/PP, 法兰/316L, 螺纹 316L 或合金 C 22
过程温度	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
过程压力	-1 ... 20 bar/-100 ... 2000 kPa (-14.5 ... 290.1 psig)
测量偏差	≤ 5 mm
频率范围	W 带
信号输出口	● 4 ... 20 mA/HART - 两线制 ● 4 ... 20 mA/HART - 四线制 ● Profibus PA ● Foundation Fieldbus ● Modbus 和 Levelmaster 协议
显示/调整	● PLICSCOM ● PACTware ● VEGADIS 81 ● VEGADIS 82
许可证	● ATEX ● IEC ● FM ● CSA

3 选择仪表

应用范围

VEGAPULS 67

VEGAPULS 67 是一种用于在简单的过程条件下连续测量固料的物位的传感器。它适用于较小型的料仓和容器。VEGAPULS 67 因具有多种安装可能性且安装简便，故是一种经济实惠的解决方法。即便受到严重污染，塑封的天线系统也能确保无需维护的长期运行。

VEGAPULS SR 68

VEGAPULS SR 68 是一种也可在恶劣的过程条件下连续测量固料的物位的传感器。它特别适用于在较高的料仓和较大的沙坑中测量物位。由于 VEGAPULS SR 68 的调试简便、运行可靠且无需维护，故它是一种经济实惠的解决方法。

VEGAPULS 68

VEGAPULS 68 是一种用于连续测量固料的物位的传感器，即便过程条件艰难、测量范围较大亦可。它用于在较高的料仓、大型沙坑、碎石机和熔化炉中测量物位极为理想。VEGAPULS 68 可提供不同的天线型式和材料，是几乎所有应用场合和过程的理想解决方法。由于温度范围和压力范围宽广，故该传感器可以通用，且便于规划。

VEGAPULS 69

VEGAPULS 69 是一种可以在不同的过程条件下连续测量固料的传感器。将它用于高大的料仓、大型仓储室和分段式容器极为理想。因信号的聚焦能力很强，故调试简单，并可确保可靠的测量结果。可以给 VEGAPULS 69 装备一个塑封天线或集成在金属法兰中的透镜天线。利用它们可以最佳地适应不同的应用领域。

应用

用安装的法兰进行测量

将 VEGAPULS 67 安装到一个接管上时有一个相应的 DN 80 (ASME 3" 或 JIS 80) 锁紧法兰以及一个合适的适配法兰供使用。

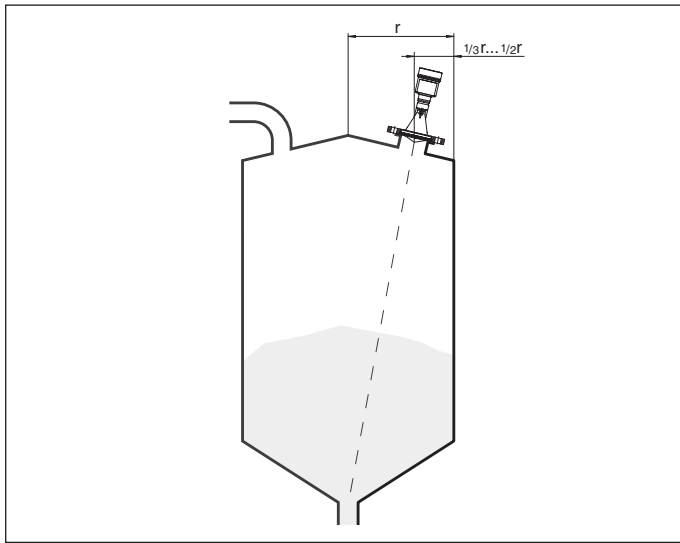


插图 6: VEGAPULS 67 的法兰安装

用龙门框进行测量

龙门框有助于将仪表很方便地固定在容器壁或料仓盖上。它适合于安装在墙壁、天花板或支架上。尤其是对于开放式的容器，这是一种将传感器对准固料表面的简便有效的方法。

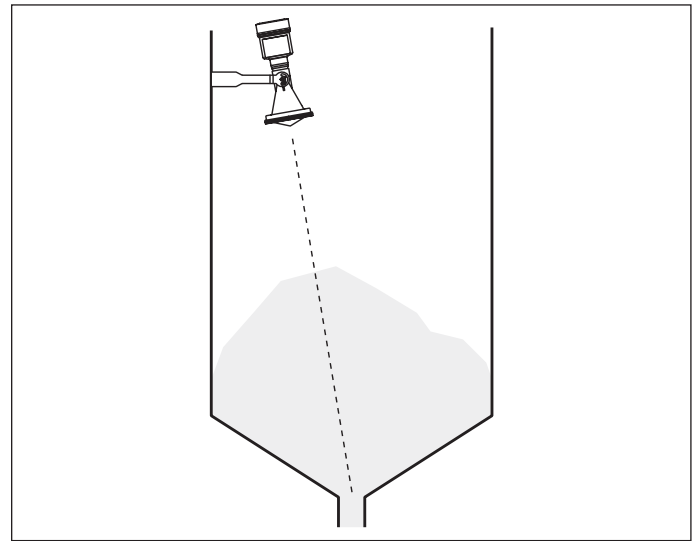


插图 7: VEGAPULS 67 连同龙门框

用旋转支架进行测量

如果不能将传感器安装在料仓的中央，便可以借助一个可选的旋转支架将它对准容器的中央。以下示意图概要显示所需的倾斜角的确定方法。

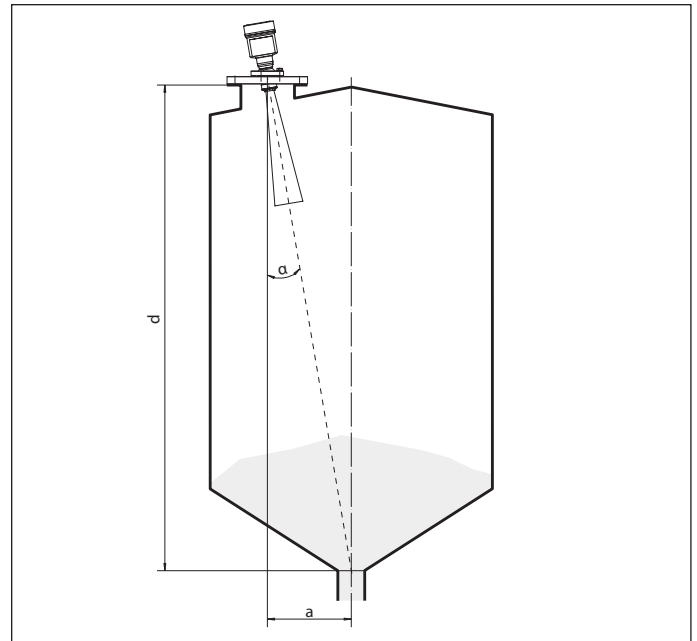


插图 8: VEGAPULS SR 68 或 VEGAPULS 68 连同旋转支架

4 选择标准

		VEGAPULS 67	VEGAPULS SR 68	VEGAPULS 68	VEGAPULS 69
容器	小型到中型容器	•	•	•	•
	中型到大型容器	–	•	•	•
	大型容器	–	–	•	•
	很大的容器	–	–	•	•
过程	简单的过程条件	•	•	•	•
	最艰难的过程条件	–	•	•	–
安装	螺纹接头	–	•	•	–
	法兰接头	•	•	•	•
	龙门框	•	–	–	•
天线	旋转支架	•	•	•	•
	塑料号角天线	•	–	–	•
	金属号角天线	–	•	•	–
	用金属封装的透镜天线	–	–	–	•
	抛物线形天线	–	•	•	–
对行业特种用途的适用性	建筑，石材，土壤	•	•	•	•
	化学	•	•	•	•
	能源制造	–	•	•	•
	食品	•	•	•	•
	金属开采	•	•	•	•
	海上作业	–	•	•	–
	纸品	•	•	•	•
	石化	–	•	•	•
	医药	–	•	•	•
	环保和回收	•	•	•	•
	水泥制造	•	•	•	•

5 外壳概貌

塑料 PBT		
保护等级	IP 66/IP 67	IP 66/IP 67
型式	单腔	双腔
应用范围	工业环境	工业环境

铝		
保护等级	IP 66/IP 67, IP 66/IP 68 (1 bar)	IP 66/IP 67, IP 66/IP 68 (1 bar)
型式	单腔	双腔
应用范围	机械负荷更高的工业环境	机械负荷更高的工业环境

不锈钢 316L			
保护等级	IP 66/IP 67	IP 66/IP 67, IP 66/IP 68 (1 bar)	IP 66/IP 67, IP 66/IP 68 (1 bar)
型式	单腔，经电解抛光	单腔，精密铸造	双腔，精密铸造
应用范围	侵蚀性环境，食品，医药	侵蚀性环境，强大的机械负荷	侵蚀性环境，强大的机械负荷

6 安装

安装举例

以下诸图显示安装示例和测量规定。

塑料颗粒

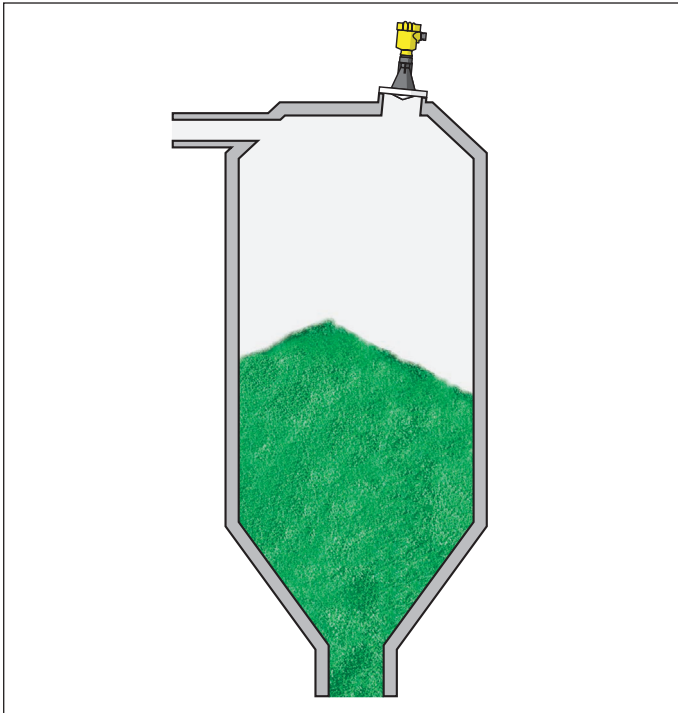


插图. 16: 用 VEGAPULS 67 在一个塑料颗粒料仓里测量物位

塑料颗粒和粉末常常被仓储在高而窄的料仓中并被气动式充填。典型特点是有充填噪音，固料呈锥体状和反射性能差。

VEGAPULS 67 高度敏感，即便在固料的几何结构不同时仍然有足够的功率储量，可以确保物位测量可靠。

细石灰

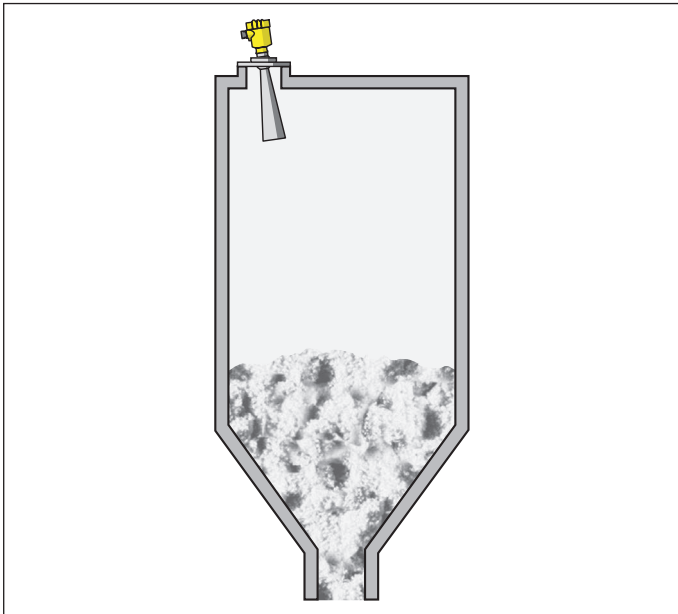


插图. 17: 用 VEGAPULS SR 在一个石灰料仓中测量物位

在充填粉末状产品时产生的极大量的粉尘常常使得无法用超声波进行非接触式测量。VEGAPULS SR 68 能在此提供帮助，因为微波不受产生的粉尘和充填流的影响。

雷达传感器 VEGAPULS SR 68 是用于此类应用的理想测量仪表。配备旋转支架后可以最佳地对准介质表面。

熟料筒仓

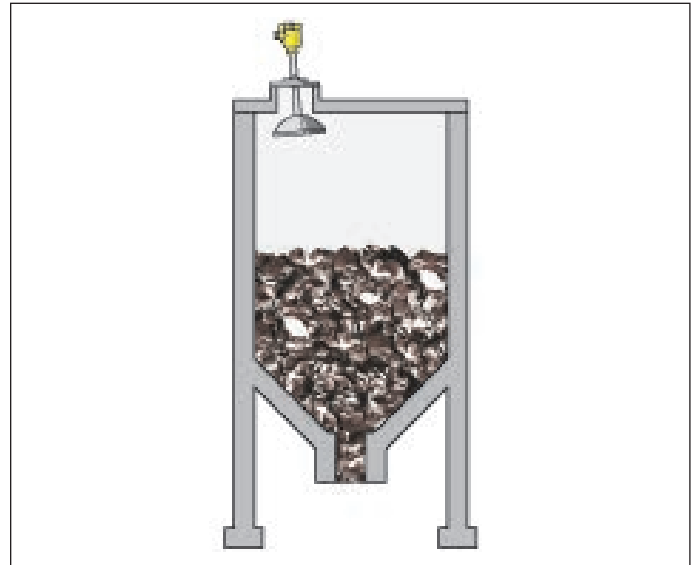


插图. 18: 用 VEGAPULS 68 在一个熟料筒仓中测量物位

熟料是混凝土的一种添加剂，储藏在大料仓或沙坑中。其磨蚀和产生大量粉尘的特性对充填时物位的测量带来了巨大的挑战。

VEGAPULS 68 是物位测量的理想解决方案。其抛物形天线具有强大的聚焦微波的功能，由此能获得很强的有效信号。可以排除加固构架或内装部件带来的干扰。

水泥料仓

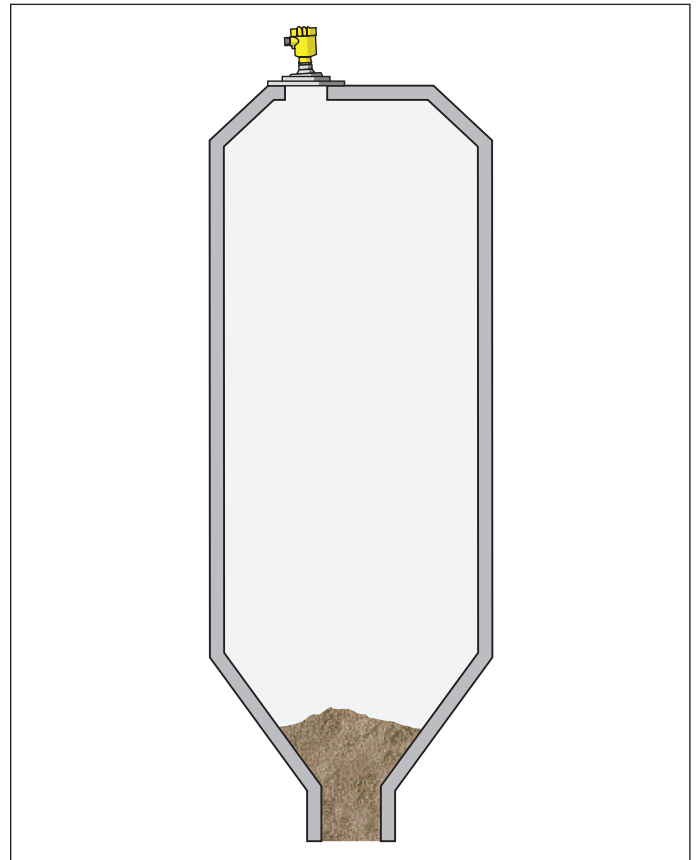


插图. 19: 用 VEGAPULS 69 在一个水泥料仓中测量物位

水泥被储存在高而窄的料仓中。其研磨性能以及在充填时会产生的大量粉尘对物位测量提出了很高的要求。

VEGAPULS 69 是物位测量的理想解决方案。其很高的发射频率以及其天线具有强大的聚焦微波的能力，由此能获得很强的有效信号。可以排除加固构架或内装部件

带来的干扰。

7 电子部件 - 4 ... 20 mA/HART - 两线制

电子部件的构造

该接插式电子部件被内装在仪表的电子部件腔中，可以在维修时由用户加以更换，它经过全面浇铸，具有防振和防潮的功效。

在电子部件的表面有用于供电装置的接线端子以及用于参数化的带 I²C 接口的触销。对于两腔式外壳，接线端子被安装在分开的接线腔中。

供电

通过同一根两芯线的连接电缆来供电和发送电流信号。视采用的仪表的型式，工作电压有所不同。

有关供电装置的数据参见各仪表使用说明书的“技术参数”一章。

请依照 DIN EN 61140 VDE 0140-1 的规定，确保供电回路与电网回路的安全分离。

供电装置的数据：

- 工作电压
 - 9.6 ... 35 V DC
 - 12 ... 35 V DC
- 可靠的剩余波纹度 - 非防爆型设备，防爆 (ia) 型设备
 - 用于 $9.6 \text{ V} < U_N < 14 \text{ V}$: $\leq 0.7 \text{ V}_{\text{有效}}$ (16 ... 400 Hz)
 - 用于 $18 \text{ V} < U_N < 35 \text{ V}$: $\leq 1.0 \text{ V}_{\text{有效}}$ (16 ... 400 Hz)

请兼顾到对工作电压的以下附加影响：

- 在额定载荷下 (如当出现干扰消息时传感器电流为 20.5 mA 或 22 mA 时) 供电装置的输出电压更低
- 在电流回路中其它仪表的影响 (参见各仪表使用说明书中“技术参数”一章中的负载值)

连接电缆

本仪表与市场上常见的不带屏蔽的两芯线式电缆相连。如果预计会出现电磁杂散，其值超过适用于工业领域的 EN 61326-1 标准的检验值，则应使用经屏蔽的电缆。

采用 HART 多支路工况时，我们建议您使用经一般屏蔽的电缆。

电缆屏蔽和接地

如果需要经屏蔽的电缆，我们建议您将电缆屏蔽设在对地电位的两侧。在传感器中，屏蔽必须直接与内部接地端子相连。壳体上的外部接地端子必须与接地电位低阻抗相连。

连接

单腔式壳体

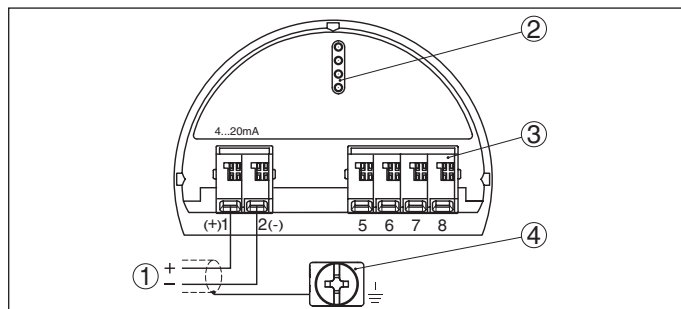


插图 20: 采用单腔式壳体时的电子部件和接线腔

- 1 供电/信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器
- 3 用于外部显示和调整单元
- 4 用于连接电缆屏蔽的接地端子

双腔式壳体

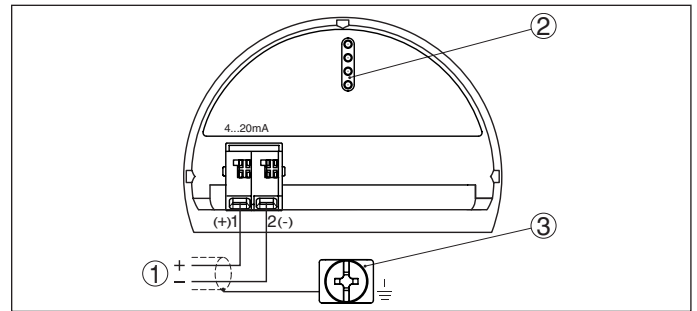


插图 21: 双腔式壳体的接线腔

- 1 供电/信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器
- 3 用于连接电缆屏蔽的接地端子

8 电子部件 - 4 ... 20 mA/HART - 四线制

电子部件的构造

该接插式电子部件被内装在仪表的电子部件腔中，可以在维修时由用户加以更换，它经过全面浇铸，具有防振和防潮的功效。

在电子部件的上部有用于参数化的接触销连同 I²C 接口。用于供电的连接端子被安装在另一个单独的接线腔内。

供电

要求可靠地断开时，通过分开的两芯线式连接电缆来供电和输出电流。

- 小电压型的运行电压
 - 9.6 ... 48 V DC, 20 ... 42 V AC, 50/60 Hz
- 电网电压型的运行电压
 - 90 ... 253 V AC, 50/60 Hz

连接电缆

将 4 ... 20 mA 电流输出口与市场上常见的不带屏蔽 的两芯线式电缆相连。如果预计会出现电磁杂散，其值超过适用于工业领域的 EN 61326 标准的检验值，则应使用经屏蔽的电缆。

供电时需要使用许可的带有 PE 导线的安装电缆。

电缆屏蔽和接地

如果需要经屏蔽的电缆，我们建议您将电缆屏蔽设在对地电位的两侧。在传感器中，屏蔽必须直接与内部接地端子相连。壳体上的外部接地端子必须与接地电位低阻抗相连。

两腔式壳体的连接

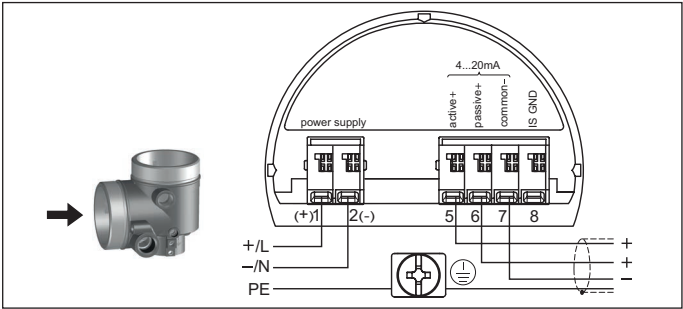


插图. 22: 双腔式壳体的接线腔

- 1 供电
- 2 4 ... 20 mA-信号输出已激活
- 3 4 ... 20 mA-信号输出禁用

端子	功能	极性
1	供电	+ /L
2	供电	- /N
5	4 ... 20 mA 输出 (有源)	+
6	4 ... 20 mA 输出 (无源)	+
7	接地输出	-
8	根据 CSA 安装时的功能接地	

9 电子部件 - Profibus PA

电子部件的构造

该接插式电子部件被内装在仪表的电子部件腔中，可以在维修时由用户加以更换，它经过全面浇铸，具有防振和防潮的功效。

在电子部件的表面有用于供电装置的接线端子以及用于参数化的带 I²C 接口的插头。对于两腔式外壳，这些连接元件被安装在分开的接线腔中。

供电

通过一个 Profibus-DP-/PA 区段耦合器进行供电。

供电装置的数据：

- 工作电压
 - 9 ... 32 V DC
- 每个 DP-/PA 区段耦合器上的最大传感器数量
 - 32

连接电缆

根据 Profibus 规格用经过屏蔽的电缆进行连接。

请注意，应按照 Profibus 规格来完成全部安装工作，尤其是应注意通过相应的终止电阻来终结总线。

电缆屏蔽和接地

对于带有电位补偿的设备，请将电缆屏蔽接到供电装置上，接入连接盒中，并在传感器上直接与地电位相连。为此，屏蔽必须在传感器中直接连接到内部的接地端子上。外壳上的外部接线端子必须低阻抗地与电位补偿相连。

在没有电位补偿的设备上，请将电缆屏蔽置于供电仪上，在传感器上则直接置于地电位上。在接线盒中或在 T 形分配器中，通过传感器的短根电缆的屏蔽既不得接地，也不能与另一根电缆屏蔽相连。

连接

单腔式壳体

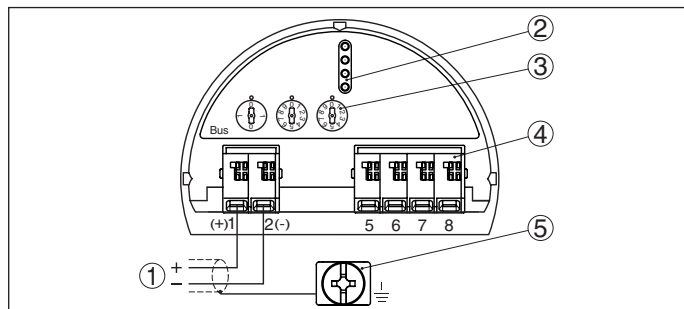


插图 23: 采用单腔式壳体时的电子部件和接线腔

- 1 供电/信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器
- 3 用于总线地址的选择开关
- 4 用于外部显示和调整单元
- 5 用于连接电缆屏蔽的接地端子

两腔式壳体的连接

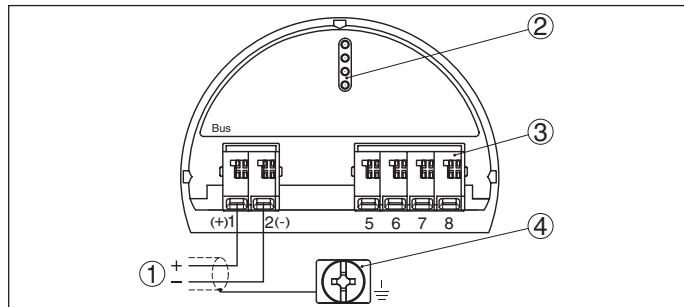


插图 24: 双腔式壳体的接线腔

- 1 供电，信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器
- 3 用于外部显示和调整单元
- 4 用于连接电缆屏蔽的接地端子

10 电子部件 - Foundation Fieldbus

电子部件的构造

该接插式电子部件被内装在仪表的电子部件腔中，可以在维修时由用户加以更换，它经过全面浇筑，具有防振和防潮的功效。

在电子部件的表面有用于供电装置的接线端子以及用于参数化的带 I²C 接口的插头。对于两腔式外壳，这些连接元件被安装在分开的接线腔中。

供电

通过 H1 现场总线来供电。

供电装置的数据：

- 工作电压
 - 9 ... 32 V DC
- 传感器最大数量
 - 32

连接电缆

根据现场总线规格用经过屏蔽的电缆进行连接。

请注意，应按照现场总线规格来完成全部安装工作，尤其是应注意通过相应的终止电阻来终结总线。

电缆屏蔽和接地

对于带有电位补偿的设备，请将电缆屏蔽接到供电装置上，接入连接盒中，并在传感器上直接与地电位相连。为此，屏蔽必须在传感器中直接连接到内部的接地端子上。外壳上的外部接线端子必须低阻抗地与电位补偿相连。

在没有电位补偿的设备上，请将电缆屏蔽置于供电仪上，在传感器上则直接置于地电位上。在接线盒中或在 T 形分配器中，通过传感器的短根电缆的屏蔽既不得接地，也不能与另一根电缆屏蔽相连。

连接

单腔式壳体

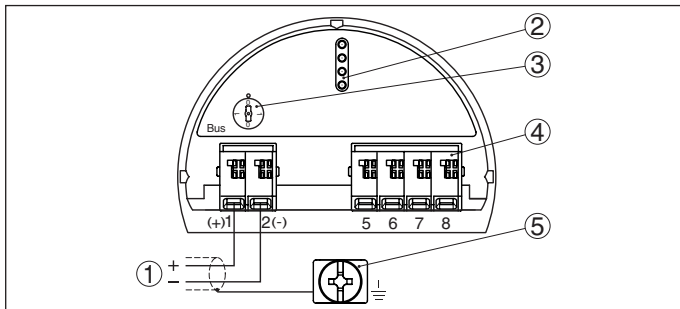


插图 25: 采用单腔式壳体时的电子部件和接线腔

- 1 供电/信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器的触销
- 3 用于总线地址的选择开关
- 4 用于外部显示和调整单元
- 5 用于连接电缆屏蔽的接地端子

两腔式壳体的连接

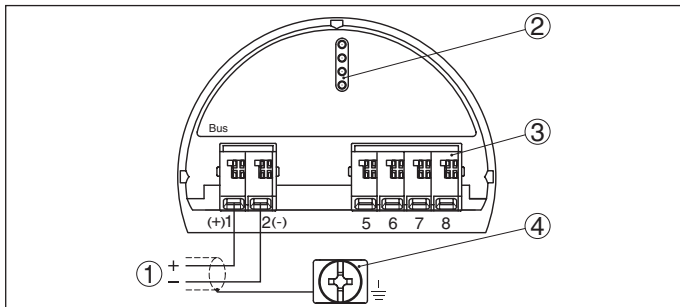


插图 26: 双腔式壳体的接线腔

- 1 供电，信号输出
- 2 用于显示和调整模块或接口适配器
- 3 用于外部显示和调整单元
- 4 用于连接电缆屏蔽的接地端子

11 电子部件 - Modbus、Levelmaster 协议

电子部件的构造

该接插式电子部件被内装在仪表的电子部件腔中，可以在维修时由用户加以更换，它经过全面浇铸，具有防振和防潮的功效。

在电子部件的上部有用于参数化的接触销连同 I²C 接口。用于供电的连接端子被安装在另一个单独的接线腔内。

供电

通过 Modbus-Host (RTU) 来供电

- 工作电压
 - 8 ... 30 V DC
- 传感器最大数量
 - 32

连接电缆

本仪表与市场上常见的、适用于 RS 485 的两芯线绞合电缆相连。如果预计会出现电磁杂散，其值超过适用于工业领域的 EN 61326-1 标准的检验值，则应使用经屏蔽的电缆。

供电时还需要一根单独的两芯线式电缆。

请注意，应按照现场总线规格来完成全部安装工作，尤其是应注意通过相应的终止电阻来终结总线。

电缆屏蔽和接地

对于带有电位补偿的设备，请将电缆屏蔽接到供电装置上，接入连接盒中，并在传感器上直接与地电位相连。为此，屏蔽必须在传感器中直接连接到内部的接地端子上。外壳上的外部接线端子必须低阻抗地与电位补偿相连。

在没有电位补偿的设备上，请将电缆屏蔽置于供电仪上，在传感器上则直接置于地电位上。在接线盒中或在 T 形分配器中，通过传感器的短根电缆的屏蔽既不得接地，也不能与另一根电缆屏蔽相连。

连接

双腔式壳体

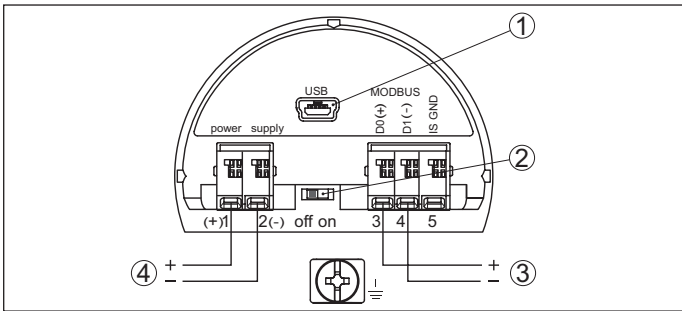


插图. 27: 接线腔

- 1 USB 接口
- 2 用于集成的终端电阻 (120 Ω) 的滑动开关
- 3 供电
- 4 Modbus 信号

12 操作

12.1 在测量点进行操作

通过显示和调整模块上的按钮

按插式显示和调整模块用于显示分析值，调整和诊断。它配备有一个带满点阵和照明的显示器和四个调整用的按钮。



插图. 28: 使用单腔式壳体时的显示和调整模块

用磁笔通过显示和调整模块

使用蓝牙型显示和调整模块时，可以作为替代用一支磁笔来操作传感器。这通过传感器壳体上封闭的带有视窗的盖板来实现。



插图. 29: 显示和调整元件 - 带有磁笔操作功能

通过一台带有 PACTware/DTM 的电脑

与电脑相连时需要一个接口转换器 VEGACONNECT。它替代显示和调整模块被插到传感器上并与电脑的 USB 接口相连。

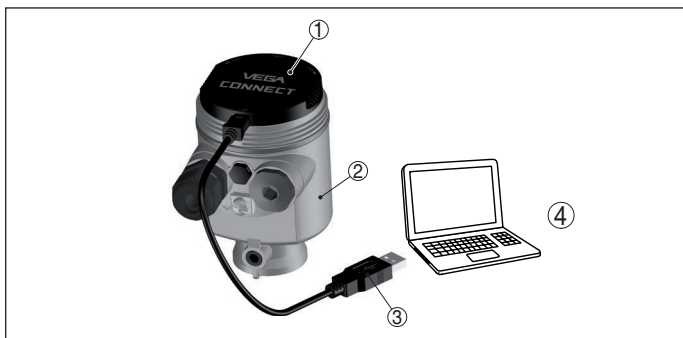


插图. 30: 通过 VEGACONNECT 和 USB 与电脑连接

- 1 VEGACONNECT
- 2 传感器
- 3 从 USB 电缆到 PC
- 4 带有 PACTware/DTM 的电脑

PACTware 是一种操作软件，用于配置现场仪表、为它设置参数并为它进行记录和诊断。相关的设备驱动器被称为 DTM。

12.2 在测量点所处的环境中用蓝牙功能进行无线操作

通过一台智能手机/平板设备

利用内装有蓝牙功能的显示和调整模块可以与带有 iOS 或 Android 运行系统的智能手机/平板设备无线连接。通过来自 Apple App Store 或 Google Play Store 的 VEGA Tools App 来进行操作。

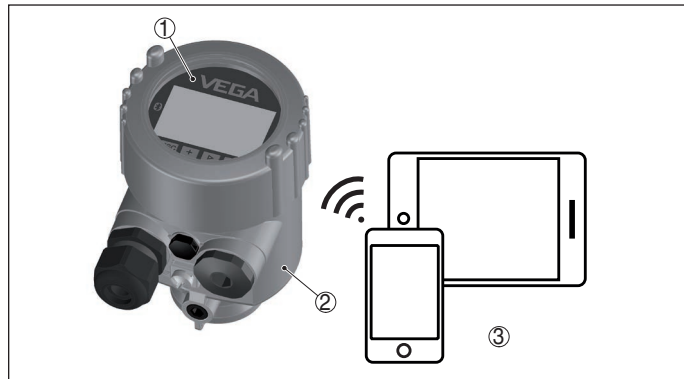


插图. 31: 与智能手机/平板设备无线连接

- 1 显示和调整模块
- 2 传感器
- 3 智能手机/平板电脑

通过一台带有 PACTware/DTM 的电脑

通过蓝牙 USB 连接器和一个内装有蓝牙功能的显示和调整模块来将电脑与传感器无线连接。通过带有 PACTware/DTM 的电脑来进行操作。

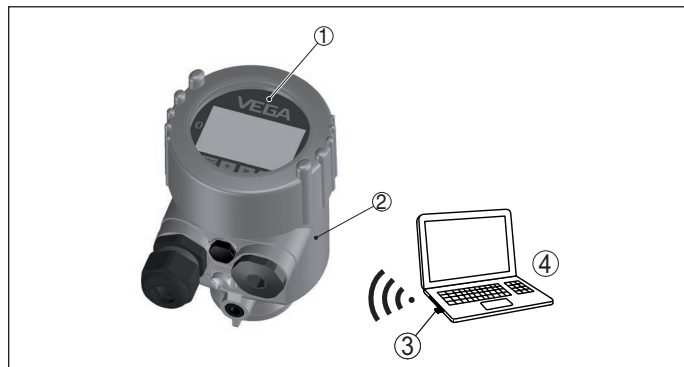


插图. 32: 通过蓝牙 USB 连接器来连接电脑

- 1 显示和调整模块
- 2 传感器
- 3 蓝牙 USB 适配器
- 4 带有 PACTware/DTM 的电脑

12.3 在偏离测量点的地方进行操作 - 有线

通过外部显示和调整单元

外部显示和调整单元 VEGADIS 81 和 82 在此供使用。通过安装其中的显示和调整模块的按钮来进行操作。

将 VEGADIS 81 安装在离开传感器最多 50 m 的距离处，并直接与传感器的电子部件相连接。VEGADIS 82 被直接接入信号线路的任一位置。

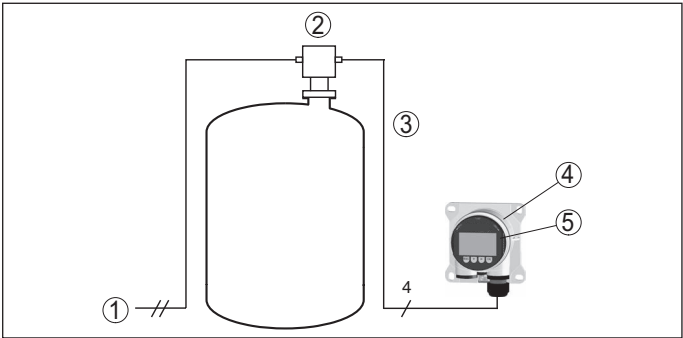


插图. 33: 将 VEGADIS 81 与传感器相连接
1 供电 / 传感器信号输出
2 传感器
3 传感器与外部显示和调整单元的连接线
4 外部显示和调整单元
5 显示和调整模块

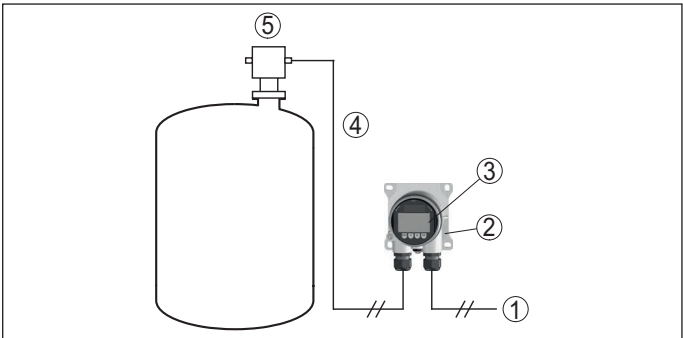


插图. 34: 将 VEGADIS 82 与传感器相连接
1 供电 / 传感器信号输出
2 外部显示和调整单元
3 显示和调整模块
4 ... 20 mA/HART 信号线路
5 传感器

通过一台带有 PACTware/DTM 的电脑
通过带有 PACTware/DTM 的电脑来操作传感器。

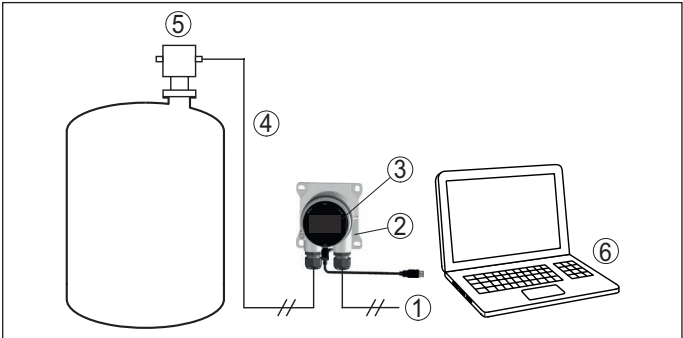


插图. 35: 将 VEGADIS 82 与传感器相连接，通过一台带有 PACTware 的电脑来操作
1 供电 / 传感器信号输出
2 外部显示和调整单元
3 VEGACONNECT
4 ... 20 mA/HART 信号线路
5 传感器
6 带有 PACTware/DTM 的电脑

12.4 在一个偏离测量点的地方通过移动网络进行无线操作

可以将无线电模块 PLICSMOBILE 作为选项安装到一台带有两腔式壳体的 plics® 传感器中。它用于传输传感器的测量值和为传感器远程设置参数。

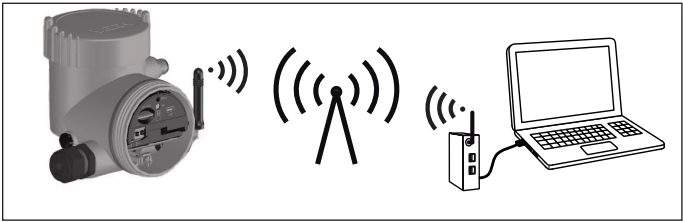


插图. 36: 通过移动网络来传输传感器的测量值并为传感器远程设置参数

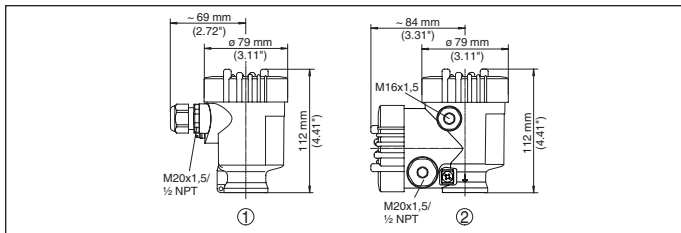
12.5 可选的调整程序

DD 操作程序
用于 DD 操作程序如 AMS™ 和 PDM 的仪表描述作为增强设备描述 (EDD) 供这些仪表使用。
文件可以在 www.vega.com/downloads 和 "Software" 下载。

Field Communicator 375, 475
为利用现场通讯器 375 或 475 来设置参数，仪表描述作为 EDD 供这些仪表使用。
要将 EDD 集成到 Field Communicator 375 或 475 中时需要由制造商提供的软件 "Easy Upgrade Utility"。该软件通过互联网更新，新的 EDD 在得到制造商放行后被自动接受到该软件的仪表目录中。您随后可以将之传输到一个 Field Communicator 中。

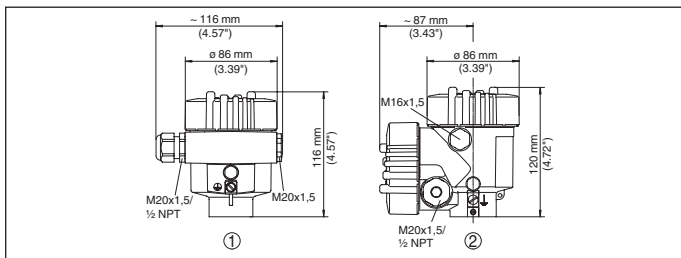
13 尺寸

塑料壳体



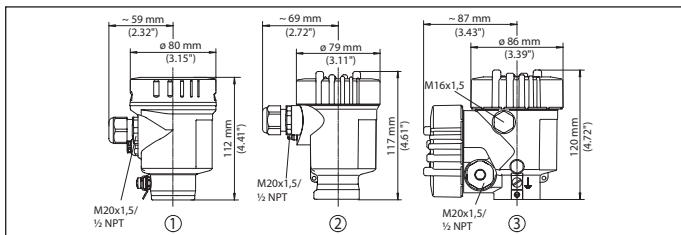
- 1 单腔式壳体
- 2 双腔式壳体

铝壳体



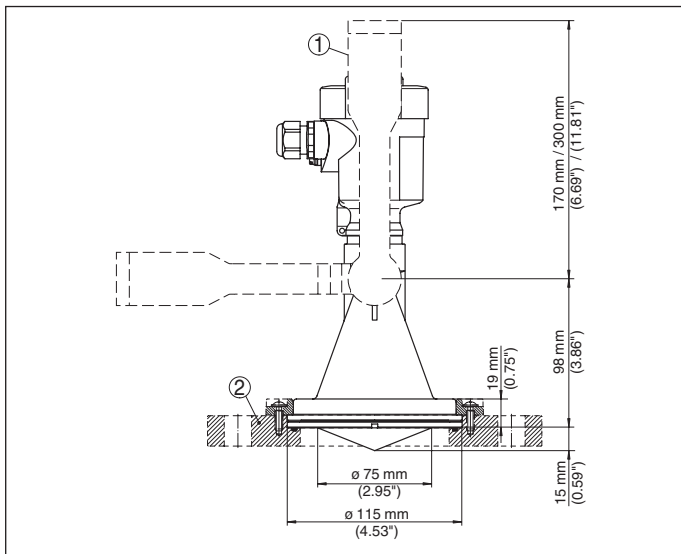
- 1 单腔式壳体
- 2 双腔式壳体

不锈钢壳体



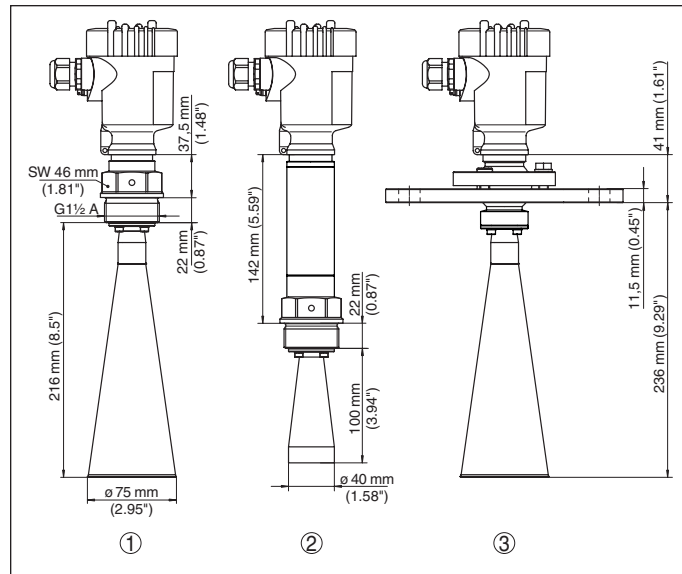
- 1 单腔式外壳，经电抛光
- 2 单腔式外壳，经精密铸造
- 2 双腔式外壳，经精密铸造

VEGAPULS 67



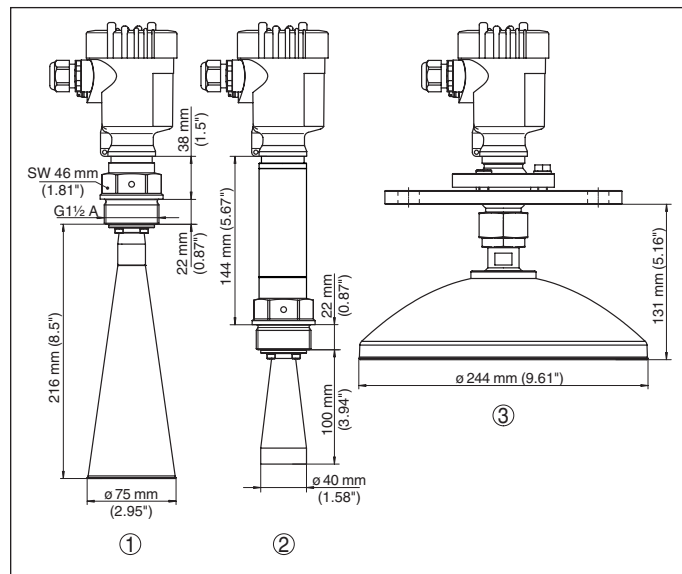
- 1 龙门框
- 2 适配法兰

VEGAPULS SR 68



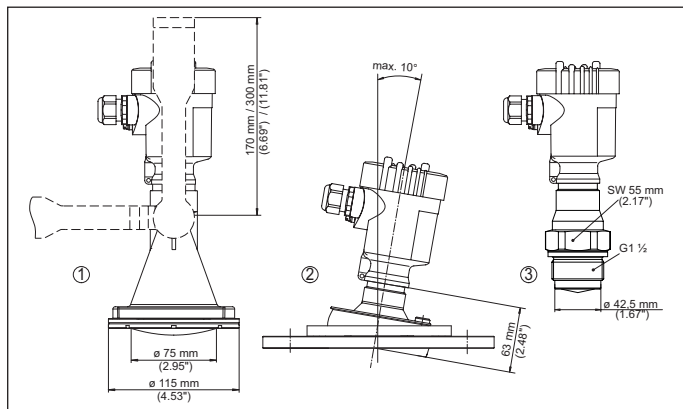
- 1 带喇叭形天线的螺纹型
- 2 带号角天线和温度适配器的螺纹型
- 3 带有号角天线和转动支架的结构型式

VEGAPULS 68



- 1 带喇叭形天线的螺纹型
- 2 带号角天线和温度适配器的螺纹型
- 3 带有抛物形天线和转动支架的结构型式

VEGAPULS 69



- 1 带有龙门框的塑料号角天线
- 2 带金属框的透镜天线连同旋转支架

列出的图纸只显示过程连接可能性中的一部分，其它图纸参见 www.vega.com/下载 和 "图纸"。



关于传感器和分析处理系统的供货范围，应用和工作条件等说明，请务必关注 本操作说明书的印刷时限。
保留技术数据修改和解释权

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany 德国

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com

VEGA

29427-ZH-180207