

附加说明书

连接线 IP 66/IP 68 (1 bar)

补装套件/配件，用于 plics® 系列的仪表



Document ID: 34107



VEGA

目录

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | 为了您的安全 | 3 |
| 1.1 | 合规使用 | 3 |
| 1.2 | 不允许的应用 | 3 |
| 1.3 | 一般安全提示 | 3 |
| 1.4 | 用于防爆区域的安全提示 | 3 |
| 2 | 产品说明 | 4 |
| 3 | 安装 | 5 |
| 3.1 | 安装准备 | 5 |
| 3.2 | 安装步骤 | 5 |
| 4 | 连接 | 7 |
| 4.1 | 准备接线 | 7 |
| 4.2 | 供应管路的接线图 (一侧有电缆螺纹接头) | 7 |
| 4.3 | 显示和调整管路的接线图 (两侧都有电缆螺纹接头) | 9 |
| 5 | 附件 | 10 |
| 5.1 | 技术参数 | 10 |
| 5.2 | 尺寸 | 10 |

1 为了您的安全

1.1 合规使用

连接线在有 plics 传感器时用于实现保护种类 IP 66/IP 68 (1 bar)。

1.2 不允许的应用

原则上，连接线不允许用于四线制仪表上。四线制仪表用于直接与电网连接的传感器，其上的供电和信号分析通过分离的电线对进行。

1.3 一般安全提示

请遵守各相应的传感器的操作说明书中的安全提示。

1.4 用于防爆区域的安全提示

用于防爆应用领域时，必须注意有关防爆的安全提示。它是本使用说明书的组成部分，随附在拥有防爆许可证的仪表中。

在带有防爆 (d) 或防尘爆 (StEx) 许可的仪表上，原则上不允许使用该连接线。

2 产品说明

供货范围

供货包括以下：

- 带电缆螺纹接头的连接线
- 盲塞
- 文献资料
 - 本使用说明书

应用领域

连接线适用于以下带有铝制或不锈钢制壳体的仪表：

- VEGAPULS 60系列
- VEGAFLEX 60 和 80 系列
- VEGASON 60 系列
- VEGACAL 60系列
- VEGABAR 80系列
- VEGACAP 60 系列
- VEGASWING 60 系列
- VEGAWAVE 60 系列
- VEGADIS 61 和 81

为此去掉现有的电缆螺纹接头，并用该连接线的电缆螺纹接头取代。用盲塞取代电子部件外壳的过滤元件。

对于 VEGABAR 80 系列，改装后，通过毛细孔将测量元件内的空气排入连接管道中。

3 安装

3.1 安装准备

工具

安装时需要以下工具：

- SW 24 扳手用于拧出电缆螺纹接头
- SW 9 扳手用于拧出过滤元件
- 4 号螺丝刀用于拧入盲塞

盲塞

盲塞由适配器、O 型圈和螺塞组成。根据下图进行组装：

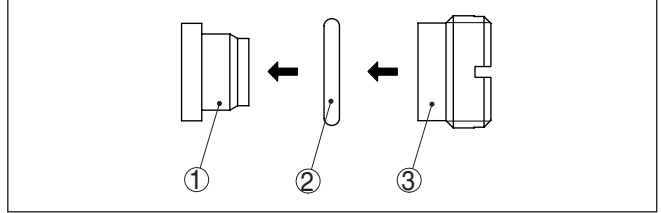


插图. 1: 盲塞的组装

- 1 适配器
- 2 O 型圈
- 3 螺塞

3.2 安装步骤

下图显示电缆螺纹接头和过滤元件在各相应的外壳中的位置：

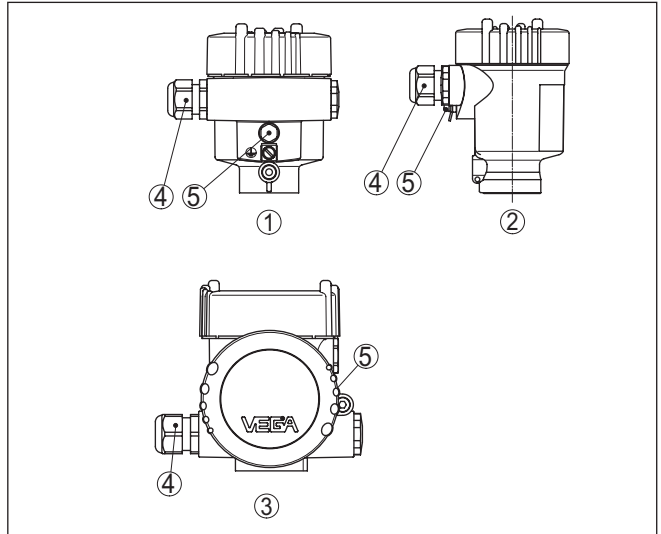


插图. 2: 电缆螺纹接头和过滤元件在不同的外壳款型中的位置

- 1 铝 - 单腔
- 2 不锈钢 (精铸) - 单腔
- 3 铝/不锈钢 - 两腔
- 4 电缆螺纹接头
- 5 过滤元件

组装步骤如下：

1. 拧出现有的电缆螺纹接头
2. 拧入 IP 66/IP 68, 1 bar 连接线的电缆螺纹接头
3. 根据 "连接" 一章中的说明来连接芯线
4. 拧出过滤元件 (由四件组成)
5. 拧入盲塞
6. 将连接线的松散端插入一个合适的带有压力补偿功能的连接线中，如 VEGABOX 03

4 连接

4.1 准备接线

安全提示

原则上请遵守以下安全提示：



警告:

只允许在断电的状态下进行接线。

- 只允许由接受过培训和获得设备营运商授权的专业人士来进行电气连接。

4.2 供应管路的接线图 (一侧有电缆螺纹接头)

下图适用于 VEGABAR 50 和 80 系列的压力变送器。

压力变送器

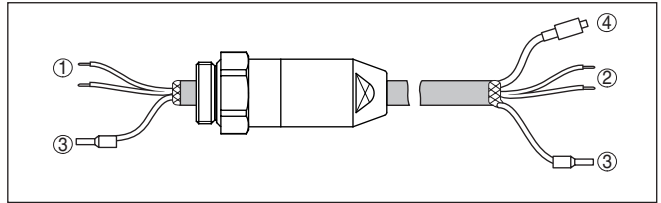


插图. 3: 连接线的芯线分布

- 褐色 (+) 和蓝色 (-) 通往传感器
- 褐色 (+) 和蓝色 (-), 用于连接供电装置或分析处理系统
- 屏蔽
- 压力补偿毛细管

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|---------|--------|-------|
| 褐色 | 1 | 供电/+ |
| 蓝色 | 2 | 供电/- |
| 黑色 (屏蔽) | | 屏蔽罩 |

连续测量式物位传感器

下图适用于 VEGAPULS, VEGASON, VEGACAL 60 系列以及 VEGAFLEX 60 和 80 系列

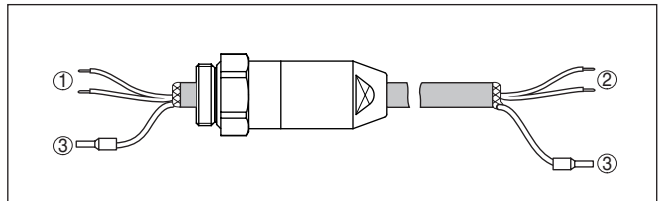



插图. 5: 连接线的芯线分布

- 褐色 (+) 和蓝色 (-) 通往传感器
- 褐色 (+) 和蓝色 (-), 用于连接供电装置或分析处理系统
- 屏蔽

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|------|--------|-------|
| 褐色 | 1 | 供电/+ |

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|---------|---|-------|
| 蓝色 | 2 | 供电/- |
| 黑色 (屏蔽) |  | 屏蔽罩 |

限位开关 - Z 电子部件

下图适用于 VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING 60 系列 - Z 电子部件。

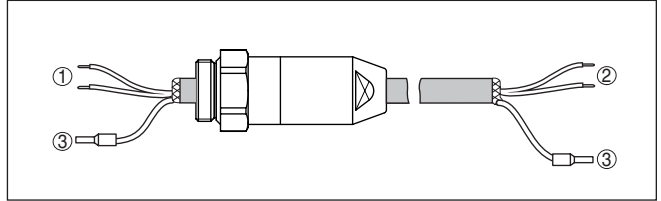



插图. 7: 连接线的芯线分布

- 1 褐色 (+) 和蓝色 (-) 通往传感器
- 2 褐色 (+) 和蓝色 (-), 用于连接供电装置或分析处理系统
- 3 屏蔽

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|---------|---|-------|
| 褐色 | 1 | 供电/+ |
| 蓝色 | 2 | 供电/- |
| 黑色 (屏蔽) |  | 屏蔽罩 |

限位开关 - 晶体管输出

下图适用于 VEGACAP, VEGAVIB, VEGASWING 60 系列 - 晶体管输出。

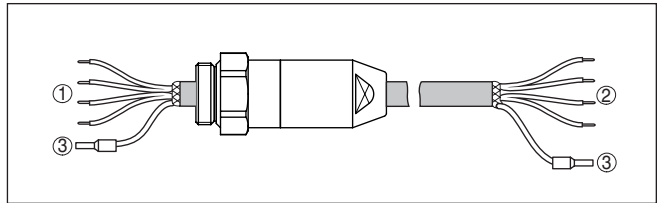


插图. 9: 连接线的芯线分布

- 1 褐色、蓝色、白色、黄色通往传感器
- 2 褐色、三色、白色、黄色通往供电装置或分析仪
- 3 屏蔽

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|------|--------|----------------|
| 褐色 | 1 | 供电/+ |
| 蓝色 | 4 | 供电/- |
| 白色 | 2 | 晶体管输出口/NPN-PNP |
| 黄色 | 3 | 晶体管输出口/NPN-PNP |

| 芯线颜色 | 电子插件端子 | 功能/极性 |
|---------|---|-------|
| 黑色 (屏蔽) |  | 屏蔽罩 |

4.3 显示和调整管路的接线图 (两侧都有电缆螺纹接头)

连续测量式传感器 - 外部显示和调整单元

下图适用于连续测量式传感器，与外部显示和调整单元 VEGADIS 61 或 VEGADIS 81 一起使用。

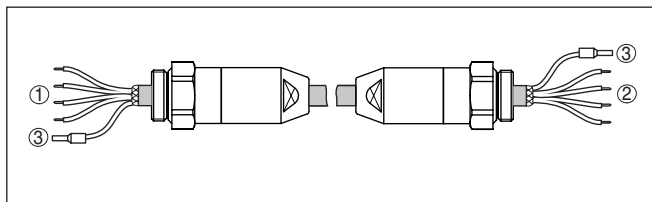




插图. 11: 连接线的芯线分布

- 1 褐色、蓝色、白色、黄色通往传感器
- 2 褐色，蓝色，白色，黄色，用于 VEGADIS 61 或 VEGADIS 81
- 3 屏蔽

| 芯线颜色 | 传感器电子插件的端子 | 电子插件 VEGA-DIS 的端子 | 功能 |
|---------|--|--|-------|
| 褐色 | 5 | 5 | 供电/通信 |
| 白色 | 6 | 6 | |
| 蓝色 | 7 | 7 | |
| 黄色 | 8 | 8 | |
| 黑色 (屏蔽) |  |  | 屏蔽罩 |

5 附件

5.1 技术参数

机械参数

| | |
|---------------------------|---|
| 结构 | 芯线, 消除应力, 压力补偿毛细管 (在压力变送器上), 屏蔽编织物, 金属膜, 外套 |
| 电线长度 | 5 ... 180 m (16.40 ft ... 590.5 ft) |
| 当温度为 25 °C/77 °F 时的最小弯曲半径 | 25 mm (0.985 in) |
| 直径约 | 8 mm (0.315 in) |
| 材料 PE 的颜色 | 黑色 |
| 材料 PUR 的颜色 | 蓝色 |
| 电缆螺纹接头的最大拧紧扭矩 | 5 Nm |

材料

| | |
|--------|---------|
| 连接管路 | PE, PUR |
| 电缆螺纹接头 | 316L |
| 密封件 | FKM |
| 螺塞 | 316L |

温度范围

| | |
|--------|---------------------------------|
| PE 电缆 | -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) |
| PUR 电缆 | -20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F) |

电气数据

| | |
|--------|------------------------------|
| 芯线横截面 | 0.5 mm ² (AWG 20) |
| 芯线电阻 R | 0.037 Ω/m (0.012 Ω/ft) |
| 最大电压范围 | 35 V DC |

防护等级

| | |
|------------|---------------------|
| 带有连接管路的传感器 | IP 66/IP 68 (1 bar) |
|------------|---------------------|

5.2 尺寸

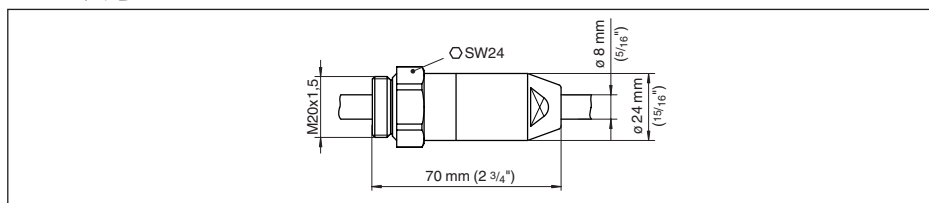


插图. 14: 连接线 IP 66/IP 68 (1 bar) 的电缆螺纹接头的尺寸

Printing date:

VEGA

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



34107-ZH-180221

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