

操作说明书

VEGATOR 636 Ex

分析仪

船用许可证



Document ID: 23446



VEGA

目录

1 关于本文献资料	
1.1 功能	4
1.2 对象	4
1.3 使用的标记	4
2 为了您的安全	
2.1 特约操作人员	5
2.2 合规使用	5
2.3 谨防错误使用	5
2.4 一般安全提示	5
2.5 CE 认证	5
2.6 用于防爆区域的安全提示	5
2.7 环保说明	5
3 产品简介	
3.1 结构	6
3.2 工作方式	6
3.3 操作	7
3.4 包装、运输和仓储	7
4 安装	
4.1 一般性提示	8
4.2 安装提示	8
5 与供电装置相连接	
5.1 准备接线	11
5.2 接线步骤	11
5.3 接线图	12
6 投入使用	
6.1 操作系统	13
6.2 调整元件	14
6.3 功能表	17
7 仪表维修和故障排除	
7.1 维护	18
7.2 排除故障	18
7.3 需要维修时的步骤	19
8 拆卸	
8.1 拆卸步骤	20
8.2 废物清除	20
9 附件	
9.1 技术参数	21
9.2 尺寸	23

补充性文献资料**信息:**

根据订购的仪表型式，补充性文献资料属于供货范围，它包含在“产品描述”一章中。

编辑时间：2012-04-12

1 关于本文献资料

1.1 功能

本使用说明书给您提供有关装配、连接和调试方面的必要信息以及有关维护和故障排除方面的重要提示。故请在调试前阅读并将之作为产品的组成部分保存在仪表的近旁，以供随时翻阅。

1.2 对象

此使用说明书针对经过培训的专业人员。他们须能阅读到本使用说明书中的内容并将之付诸实施。

1.3 使用的标记



信息，建议，提示

本标记指很有帮助的附加信息。



小心：若不遵守此警告提示，会导致故障发生或功能失灵。

警告：若不遵守此警告提示，会导致人员受伤和/或仪表严重受损。

危险：若不遵守此警告提示，会导致人员受重伤和/或仪表被毁。



防爆应用

本符号指针对防爆应用的特别提示。



列表

前面的点指一份没有强制性顺序的列表。



步骤

此箭头指某一操作步骤。



操作顺序

前面的数字指前后相连的操作步骤。



电池的善后处理

本标记表示对电池和蓄电池善后处理的特殊提示。

2 为了您的安全

2.1 特约操作人员

在本使用说明书中所描述的各项操作均只允许由接受过培训和由设备营运商特约的专业人员来完成。

在仪表上以及用仪表作业时始终应穿戴必要的个人防护装备。

2.2 合规使用

VEGATOR 636 Ex 是一种通用型分析仪，用于与极限开关相连接。

有关应用范围的详细说明参见“产品描述”一章。

只有在按照使用说明书及其可能存在的补充说明书中的要求合规使用时才能保证仪表的使用安全性。

为了确保安全和仪表的功能性，只允许由制造商特约人员来完成本使用说明书中描述的操作之外的操作。明确强调不允许擅自改装或更改。

2.3 谨防错误使用

不合理使用或违规使用会导致仪表带来危及应用的危险，如容器溢流或因装配或调整错误而导致设备部件受损。

2.4 一般安全提示

在遵守常规条例和准则的情况下，本仪表符合当今技术水平。使用者应遵守本操作说明书中的安全提示、本国专用的安装标准以及现行的安全规定和事故预防条例。

本仪表只允许在技术性能完好和确保运行安全的情况下使用。营运商对本仪表的无故障运行负责。

此外，营运商有义务，在整个使用期间保证必要的劳动安全措施符合各现行的最新规范，并遵守新制定的条例。

2.5 CE 认证

本仪表满足相关欧共体准则的法定要求。贴在仪表上的 CE 标志证明 VEGA 成功地通过了检验。CE 符合性声明请参见下载区“www.vega.com”。

2.6 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。

2.7 环保说明

对自然生存环境的保护刻不容缓，故我们引入了环境管理系统，以达到不断改善我们的工作环境的目的。我们的环境管理系统按照 DIN EN ISO 14001 标准通过了认证。

请帮助我们满足这些要求，并遵守本使用说明书中的环保提示：

- 请参见“包装、运输和仓储”一章
- “废物清除”一章

3 产品简介

3.1 结构

供货范围

供货包括以下：

- 分析仪VEGATOR 636 Ex
- 端子插座
- 插接桥 (4 个)
- 编码销 (2 个)
- 防爆揭帖
- 防爆分离腔
- 文献资料
 - 本使用说明书
 - 防爆专用的 "安全提示" (针对防爆型)
 - 必要时还有其他证明

部件

VEGATOR 636 Ex 由以下部件组成：

- 分析仪VEGATOR 636 Ex

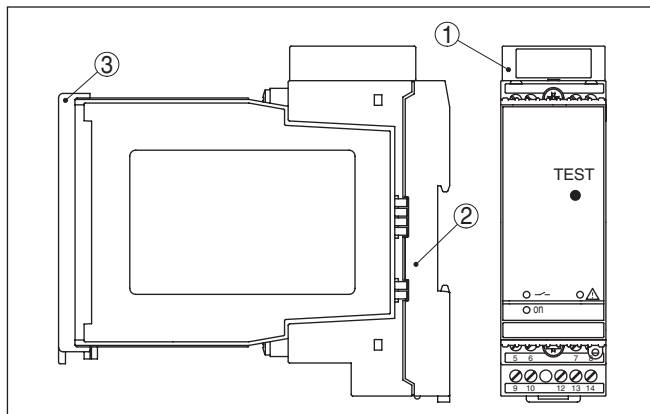


插图. 1: VEGATOR 636 Ex

- 1 防爆型上的防爆分离腔
- 2 端子插座
- 3 透明罩

铭牌

铭牌中含有有关本仪表的识别和使用的最重要的数据：

- 产品号
- 系列号
- 技术参数
- 文献资料号

您可以用系列号通过 "www.vega.com", "VEGA 工具" 和 "系列号搜索" 显示仪表的供货信息。

3.2 工作方式

VEGATOR 636 Ex 是一个单一分析仪，用于分析振动极限开关。

应用领域

功能原理	分析仪VEGATOR 636 Ex 给相连的传感器供电，同时分析其测量信号。 一旦介质达到传感器的开关点，传感器上的电压便降低。输出继电器按照设置的工况来切换。
供电	范围较宽的电源装置 20 ... 253 V AC/DC 适用于全球。 有关电源装置的详细说明请参见 "技术参数" 一章。

3.3 操作

可以在分析仪上通过一个 DIL 开关组预设工况 (A/B) 和开关延迟。
在 VEGATOR 636 Ex 的正面板上有一个埋入的测试按钮。按下时会检查测量装置的功能是否正确。

3.4 包装、运输和仓储

包装	您购买的仪表在运抵使用地点的途中受到包装材料的保护。在此，应 按照 ISO 4180 标准来检验包装材料，以确保它经得起常见的运输考 验。 标准仪表通过纸箱包装，纸箱可回收利用。对于特殊类型，需要使用 聚乙烯泡沫或聚乙烯薄膜。请将包装废物送到专门的回收机构。
运输	运输时必须遵守运输包装上的提示。违背运输提示会导致仪表受损。
运输检查	收到货物后应立即检查其完整性和可能存在的运输损坏。如发现存在 运输损坏或隐藏的缺陷，应作出相应的处理。
仓储	在安装之前，应将包装好的物件封存，同时注意贴在外部的安置和仓 储刻度线。 仓储包装物件时应遵守下列条件，除非有其他规定： ● 不得露天保存 ● 应保存在干燥和无尘之处 ● 不得与侵蚀性的介质接触 ● 应免受阳光的照射 ● 避免机械式振动
仓储和运输温度	● 仓储和运输温度见 " 技术参数 - 环境温度 " ● 相对空气湿度20 ... 85 %

4 安装

4.1 一般性提示

安装地点

分析仪 VEGATOR 636 Ex 带有端子底座，用于安装在符合 EN 50022 标准的支撑轨上。

透明罩

为避免 VEGATOR 636 Ex 被擅自或意外操作，您可以用可铅封的透明罩盖住正面板。取下透明罩的方式参见下图。

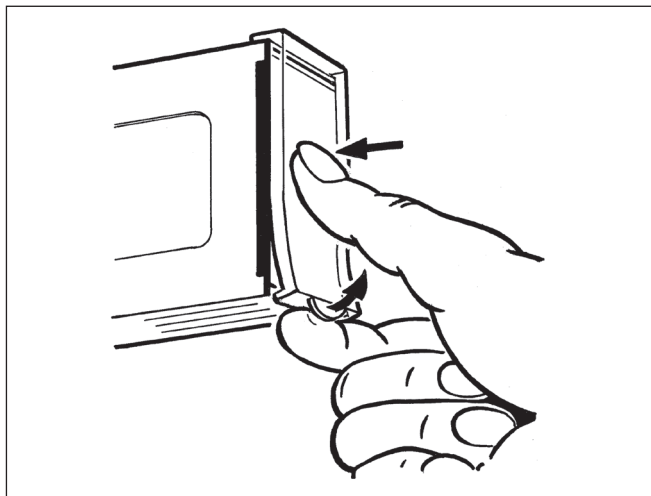


插图. 2: 取下透明罩

外壳 IP 65

为确保在配电柜之外的防潮安装，我们提供带有透明罩 (IP 65) 的绝缘材料制保护外壳，用于表面安装。

其中可以安装最多 3 个 36 mm 宽的仪表。

4.2 安装提示

安装

用于支撑轨道式安装的端子插座是根据 EN 50022 设计的。在端子 9 和 10 上连接有工作电压。在相邻的分析仪上，可以通过随附的插接桥直接建立 L1 和 N 的进一步连接。



危险:

绝不可将插接桥用于单一仪表或一排仪表的末端。若不遵守这一提示，存在触及到工作电压或发生短路危险。



防爆型 VEGATOR 636 Ex 是一种所属的本安型生产资料，不得安装于有爆炸危险的领域。

防爆分离腔

在调试前，在防爆型上将防爆分离腔如下图所示接插。只有在遵守操作说明书和欧共体模型检验证明中的规定时才能保证运行无危险。不得将 VEGATOR 636 Ex 打开。

按照下图封闭上部接线端子。

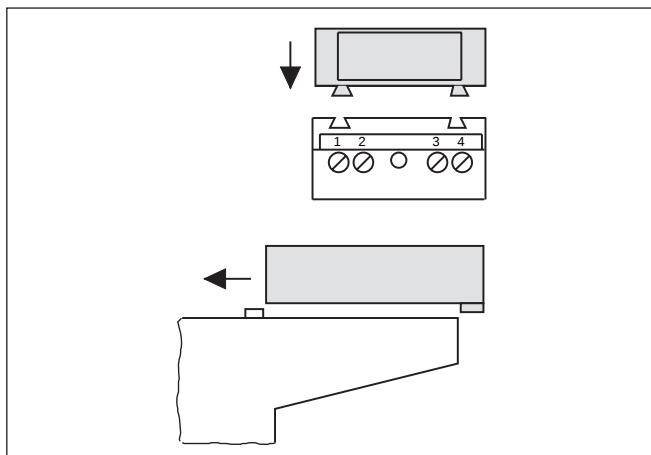


插图. 3: 安装分离腔

仪表的编码

视分析仪的类型和型式，每台分析仪都配有不同的缺口（机械式编码）。

在端子底座，可以通过接插随附的编码销来防止不同的仪表类型错误交换。



在一个防爆型 VEGATOR 636 Ex 上，必须由营运商按照下图将随附的编码销（编码销类型和防爆编码销）插上。

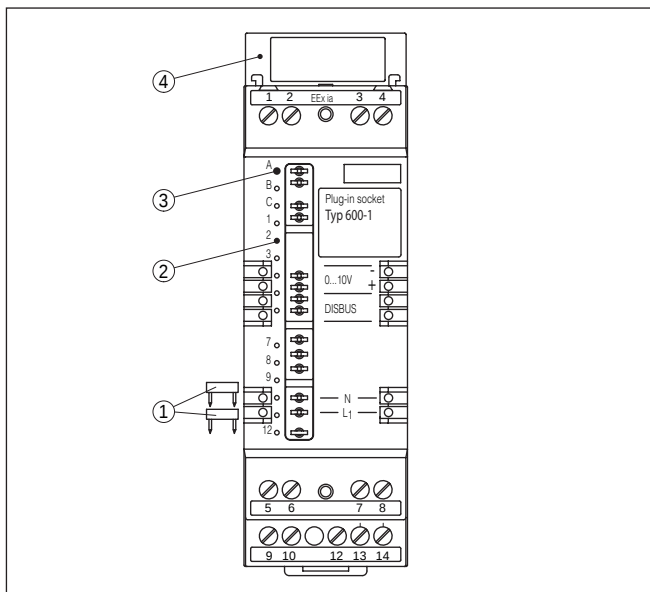


插图. 4: VEGATOR 636 Ex 的端子插座

- 1 插接桥用于工作电压的直通
- 2 用于 VEGATOR 636 Ex 的型号编码
- 3 防爆型上的防爆编码
- 4 防爆分离腔

5 与供电装置相连接

5.1 准备接线

注意安全提示

原则上请您注意以下安全提示：

- 只允许在断电的状态下进行接线
- 如果可能出现过电压，请安装过电压保护仪表



忠告:

为此，我们建议使用 VEGA 过电压保护仪 B61-300 (VEGATOR 636 Ex电源装置) 和 B62-36G (传感器电源装置)。

请遵守针对防爆应用的安全提示



在有爆炸危险的区域，必须遵守相应的条例、符合性声明和传感器和供电设备的模型检验证明。

选择电源装置

供电电压可以为 20 ... 250 V AC, 50/60 Hz 或 20 ... 72 V DC。

选择连接电缆

VEGATOR 636 Ex 的工作电压按照本国的安装标准与市场上常见的电缆相连接。

传感器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。

电缆屏蔽和接地

请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。传感器外壳上的外部接地端子必须与电位补偿低阻抗相连。

如果出现电位补偿电流，必须在分析侧通过一个陶瓷电容器 (如 1 nF, 1500 V) 来建立连接。低频率电位补偿电流则受阻，对高频干扰信号的保护作用却依然得以保持。

选择防爆应用的连接电缆



对于防爆型的应用，需要注意相应的安装规定。尤其应保证不会有电位补偿电流流经电缆屏蔽。在两端接地时，可以通过此前描述的一个电容的使用或通过单独的电位补偿来避免这一现象。

5.2 接线步骤

请按照如下方式接电：

1. 将不带 VEGATOR 636 Ex 的端子插座插到支撑轨道上
 2. 将传感器电线与端子 1 和 2 相连接，必要时设置屏蔽
 3. 将切断电流的电源装置与端子 9 和 10 相连接
 4. 将 VEGATOR 636 Ex 插入并拧紧到端子底座中
- 电气连接现已完成。



注意，在防爆型上，在调试前，防爆分离腔应已 (通过传感器接线端子) 插上。同样，用于型号编码和防爆编码的插销也应已正确插上。

5.3 接线图

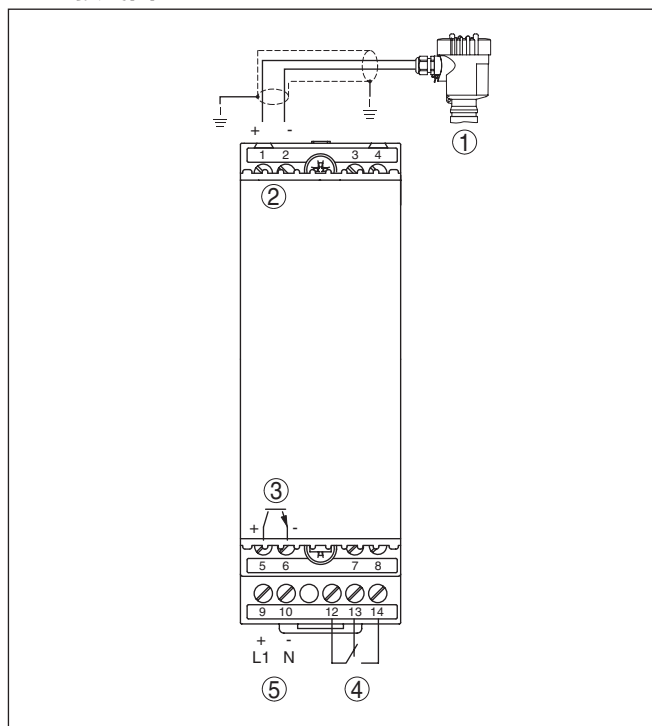


插图. 5: VEGATOR 636 Ex 的接线图

- 1 传感器
- 2 传感器输入/输出
- 3 晶体管输出
- 4 继电器输出
- 5 工作电压

6 投入使用

6.1 操作系统

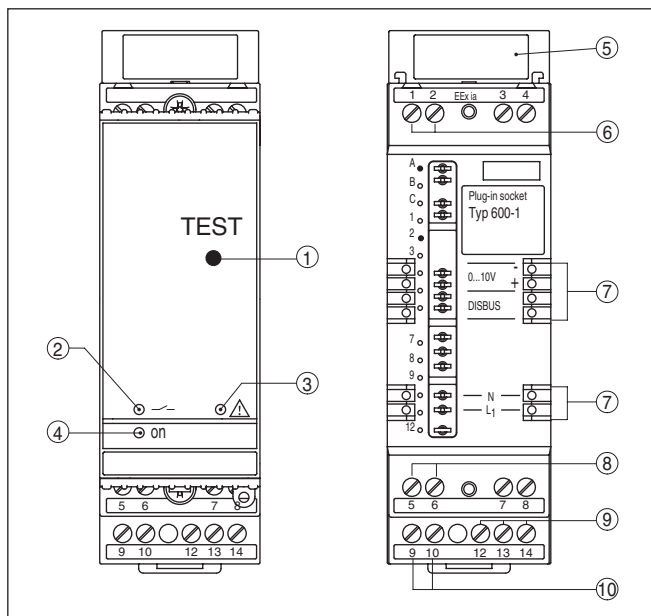


插图. 6: 显示和调整元件

- 1 测试按钮
- 2 指示灯 - 极限物位继电器 (黄色 LED)
- 3 指示灯 - 故障报告 (红色 LED)
- 4 指示灯 - 工作电压 (绿色 LED)
- 5 防爆分离腔
- 6 测量探针的接线端子
- 7 连接桥的插座
- 8 晶体管输出口
- 9 继电器输出口
- 10 供电

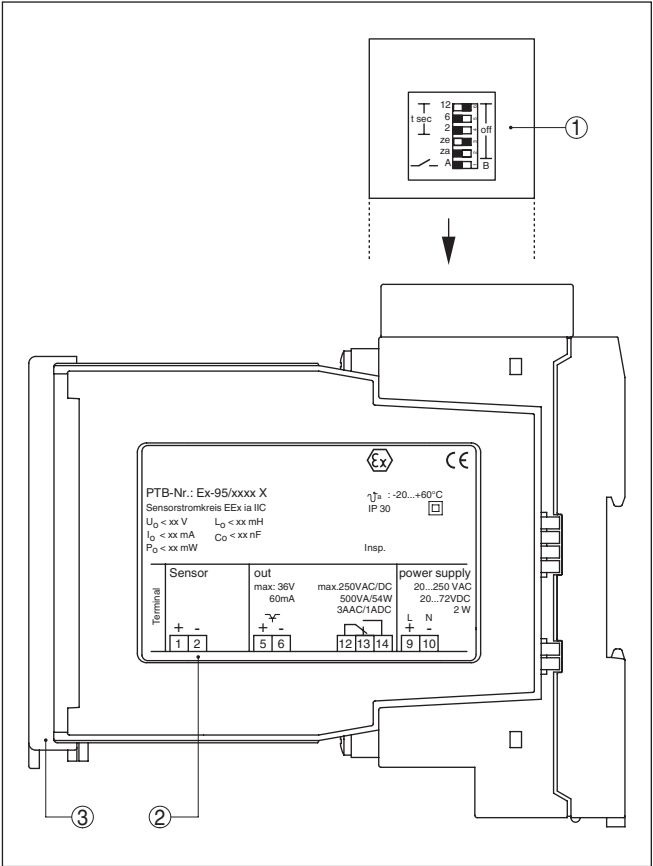


插图. 7: 显示和调整元件

- 1 DIL 开关组
- 2 铭牌
- 3 透明罩

6.2 调整元件

控制灯

在正面板中的指示灯 (LED) 显示待运行状态、开关状态以及故障报告。

- 绿色
 - 运行指示灯
 - 电网电压已接通，仪表处于工作中
- 红色
 - 故障报告灯
 - 因传感器中断或电线损坏引起传感器回路上出现故障
 - 发生故障时继电器无电流
- 黄色

23446-ZH-130822

- 继电器指示灯
- 黄色继电器指示灯按照设定的运行模式 (A/B) 作出反应
- 一般情况下, 继电器指示灯显示继电器的激活 (通电) 状态
- 也即, 深色继电器指示灯表示继电器处于无电流状态 (晶体管阻断)

DIL 开关组

在侧面上部 (在已安装的状态下被遮盖) 有一个带有六个开关的 DIL 开关组。各个开关的占用情况如下:

- 1 - A/B - 切换
 - A - 最大探测或溢流保护
 - A - 最小探测或干运行保护
- 2 - 关闭延迟 (za)
- 3 - 启动延迟 (ze)
- 4 - 切换延迟 2 s
- 5 - 切换延迟 6 s
- 6 - 切换延迟 12 s

您可以用开关 1 来设定工况 (A - 溢流保护或 B - 干运行保护)。

用开关 2 和 3 可以相互独立地来设定关闭延迟和/或启动延迟。

延迟针对继电器的切换功能。

在例中 (参见前面的视图), 选择了工况 A (最大探测或溢流保护) (开关 1)。关闭延迟已激活 (开关 2), 且切换延迟已设定为 8 秒钟 (开关 4, 5 和 6)。

用开关 4, 5 和 6 可以相应地设定切换延迟。激活了的时间开关的时间累加起来。如果启动 (ze) 和关闭延迟 (za) 同时启动了, 则设定的时间适用于两种延迟方式。

由此, 在达到切换点时, 继电器在延迟 8 秒钟后被切断。



信息:

请注意, 传感器和分析仪的切换延迟会累加。

开关	1	2	3	4	5	6
时间		za	ze	2 s	6 s	12 s
0.2 s	A/B	off	off	off	off	off
0.5 s	A/B	¹⁾		off	off	off
2 s	A/B			on	off	off
6 s	A/B			off	on	off
8 s	A/B			on	on	off
12 s	A/B			off	off	on
14 s	A/B			on	off	on
18 s	A/B			off	on	on
20 s	A/B			on	on	on

测量装置被持续监控。在此将检验以下标准:

- 检查两芯线电线是否存在断裂和短路
- 通往压电元件的连接电线中断

¹⁾ 可以选择开关 2 和/或 3 为 "on"。时间适用于分别启动的延迟方式。

- 振动叉 (振动棒) 的腐蚀或损坏
- 振动叉 (振动棒) 的断裂
- 振动的中断
- 振动频率太低
- 传感器中从容器侧进入的介质

测试按钮

可以对带有极限开关的系统 VEGASWING 或 VEGAVIB 连同一个两导体电子插件进行一次功能测试。VEGATOR 636 Ex 有一个集成的测试按钮。测试按钮埋在分析仪的正面板中。用一个合适的工具 (螺丝刀, 圆珠笔等) 按压测试按钮。

按压时, 系统按照以下标准得到检验:

- 切换输出出口的切换功能
- 输出出口的电位分离
- 分析仪的信号处理

按下测试按钮后, 将检查整个测量装置的功能是否正确。在测试期间, 以下运行状态被模拟:

- 故障报告
- 空载报告
- 满载报告

请检查, 是否所有三种切换状态都以正确的顺序和给定的时间出现。如果不是这样, 说明在测量装置中有错 (参见 "排除故障" 一章)。



提示:
请注意, 后置的仪表在功能测试期间被激活。由此, 您就能检查测量装置的功能是否正确。

测试过程

松开按钮后。
给定的时间适用于公差为 $\pm 20\%$ 时。

	A - 工况	B - 工况
1 模拟故障报告 (约 3 s) 物位继电器无电流	继电器指示灯关闭	继电器指示灯关闭
1 模拟故障报告 故障报告灯	故障报告灯发亮	故障报告灯发亮
2 模拟空载报告 (约 1.5 s) 带电的物位继电器	继电器指示灯发亮	继电器指示灯关闭
2 模拟空载报告 故障报告灯	故障报告灯关闭	故障报告灯关闭
3 模拟满载报告 (约 1.5 s) 物位继电器无电流	继电器指示灯关闭	继电器指示灯发亮
3 模拟满载报告 故障报告灯	故障报告灯关闭	故障报告灯关闭
4 返回当前的运行状态 (遮盖住/未遮盖住)		

对测试的评价

检查功能测试过程。评价结果时请遵守以下准则:

测试已通过

如果所有三个切换状态都以正确的顺序和给定的时间 (±20 %) 出现，说明测试已通过，且仪表功能正确。

测试未成功

- 给定的时间与表中的有严重差异 (>3 s)
- 信号状态之一保持不变
- 未启动测试 - 无信号序列

6.3 功能表

下表显示与所设置的运行模式和物位相关的开关状态概览。

传感器上的运行模式切换开关 (若有的话) 必须位于最大运行位置。

	传感器 (最大运行)		分析仪		
分析仪上的运行模式	物位	信号电流 - 传感器	指示灯 - 开关输出 (黄色)	指示灯 - 故障 (红色)	输出口
运行模式 A 溢流保护		约 8 mA			继电器导电 晶体管导通
运行模式 A 溢流保护		约 16 mA			继电器无 电流 晶体管被 封锁
运行模式 B 干运行保护		约 16 mA			继电器导电 晶体管导通
运行模式 B 干运行保护		约 8 mA			继电器无 电流 晶体管被 封锁
故障报告 (运行模式 A/B)	任意	约 1.8 mA			继电器无 电流 晶体管被 封锁

7 仪表维修和故障排除

7.1 维护

合规使用时，在正常运行时无须特别维护。

7.2 排除故障

故障原因

确保最高的功能安全性。尽管如此，依然可能在运行期间出现故障。可能的原因有如：

- 传感器的测量值不正确
- 供电
- 在电线上存在故障

排除故障

第一批措施是检查输入/输出信号。其方法如下所述。在很多情况下，可以通过这种途径来确证原因并由此排除故障。

24 小时服务热线

如果这些措施依然不能带来结果，在紧急情况下请致电 VEGA 服务热线，电话：**+49 1805 858550**。

即便在常规工作时间以外，在一周 7 天内的任何时候您都可以联系我们的服务热线。因为我们的服务热线使用英语为全世界的客户服务。此服务免费，您只需要支付正常的电话费用即可。

故障

错误	原因	纠正
分析仪的红色故障报告指示灯 (LED) 发亮	传感器接错了	- 在防爆设备上注意，防爆保护不会受到所用测量仪表的影响。 - 测量通往传感器的连接电线的电流值 - 传感器上的会引起低于 2.3 mA 或高于 23.2 mA 的电流变化量的故障，在分析仪上会引发故障报告。
	传感器接错了	- 在防爆设备上注意，防爆保护不会受到所用测量仪表的影响。 - 测量通往传感器的连接电线的电压 - 传感器的端子电压在正常状态下至少为12 V
分析仪的红色故障报告指示灯 (LED) 发亮	电流值 < 2.3 mA	- 测量通往传感器的连接电线的电流值 - 检查所有接口和通往传感器的连接电线 - 电压应约为 17 ... 20 V - 如果电压值低于 17 V，可能的原因是分析仪中有失灵的部件。 - 更换分析仪或将之寄去维修 - 如果红色故障报告灯继续发亮，应切断传感器与连接电线的连接，并把一个 1 kΩ 的电阻与分析仪相连 - 如果故障报告灯继续发亮，说明分析仪坏了 - 更换分析仪或将之寄去维修 - 如果故障报告灯熄灭，重新连接传感器。切断分析仪的连接电线，并在其传感器输入口接入一个1 kΩ 的电阻 - 如果故障报告灯继续发亮，可能连接电线断了 - 检查与传感器的连接电线 - 如果故障报告灯熄灭，表明传感器坏了 - 更换传感器或将之寄去维修

23446-ZH-130822

错误	原因	纠正
分析仪的红色故障报告指示灯 (LED) 发亮	电流值 > 23.2 mA	测量通往传感器的连接电线的电流值 – 检查所有接口和通往传感器的连接电线 – 如果红色故障报告灯继续发亮，应切断传感器与连接电线的连接，并把一个 1 kΩ 的电阻与分析仪相连 – 如果故障报告灯熄灭，表明传感器坏了。检查相连的传感器 – 如果故障报告灯继续发亮，应重新连接传感器。切断分析仪的连接电线，并在其传感器输入口接入一个 1 kΩ 的电阻 – 如果故障报告灯熄灭，可能表明在连接电缆中存在短路 – 检查与传感器的连接电线 – 如果故障报告灯继续发亮，说明分析仪坏了 – 更换分析仪或将之寄去维修
功能测试时的功能错误	按下测试按钮后，切换状态未以正确的顺序或正确的时间出现，如没有发出满载报告。	– 测量电线的电阻 – 如果电线中存在高电阻，应通过相应的措施将它降低到正常水平，如检查端子和电缆连接是否受到腐蚀

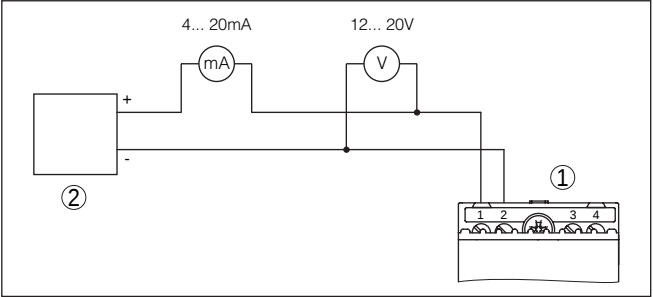


插图. 22: 万用表的连接

- 1 分析仪VEGATOR 636 Ex
- 2 传感器

7.3 需要维修时的步骤

维修表格和有关操作步骤的详细信息参见 www.vega.com/downloads 和 "Formulare und Zertifikate".

这样我们就可以尽快帮助修理，不需要再询问其他信息。

如果仪表需要维修，请按照以下步骤进行：

- 应给每一个仪表打印一份表格并进行填写
- 清洗仪表并确保包装时仪表不会破裂
- 将填写好的表格，可能还有安全规范贴到包装的外部
- 请向主管您的代表处询问回寄地址。代表处的联系方式请参见我们的主页 www.vega.com。

8 拆卸

8.1 拆卸步骤

请参照“装配”和“与供电装置相连接”章节中的说明，以相反的顺序合理完成那里规定的步骤。

8.2 废物清除

仪表用可由专业回收企业再利用的材料制成。为此，我们将电子部件设计成便于分拆式，并使用可以回收的材料。

WEEE 准则 2002/96/EG

本仪表不受 WEEE 准则 2002/96/EG 和相应的国家法规的制约。请将本仪表直接送给专业回收厂家回收，而非送往当地的社区收集站，这些收集站只允许按照 WEEE 准则收集供私人使用的产品。

合理回收可以避免对人和环境带来不良影响，并使有价值的原材料能重新得到利用。

材料：参见“技术参数”一章

如果您没有将旧仪表作合理报废处理的可能，请就回收和废物清除事宜与我们联系。

9 附件

9.1 技术参数

一般数据

构造	带端子底座的内装仪表，用于根据 EN 50022 安装在支撑轨道 35 x 7.5 或 35 x 15 上
重量	170 g (6 oz)
外壳用材料	Noryl SE100, Lexan 920A
底座材料	Noryl SE100, Noryl SE1 GFN3

供电

工作电压	20 ... 250 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC
最大耗用功率	3 W (3 ... 18 VA)

传感器输入口

数量	1
数据传输	模拟
滞后	100 μ A
控制器轴	12 mA
电流极限	24 mA (耐长期短路)
传感器工作电压	15 ... 18 V DC
电缆中断探测	< 2.3 mA
电缆短路探测	> 23.2 mA
连接电线的构造	两芯线式
每一根电线的电阻	最高 35 Ω

继电器输出口

数量，功能	1 个切换继电器 (转换开关)
开关滞后	0.2 ... 20 s, 可以根据方向来切换
工况	可 A/B 切换 (A - 最大物位探测或溢流保护, B - 最小物位探测或干运行保护)
联系方式	1 个切换触点
触点材料	AgNi 0.15 硬镀金
开关电压	≥ 10 mV DC, ≤ 253 V AC/DC
开关电流	≥ 10 μ A DC, ≤ 3 A AC, 1 A DC
开关功率	≤ 500 VA, ≤ 54 W DC

晶体管输出口

数量，功能	1 个输出口，与继电器同步切换
电隔离	无电位
最高值	
- U_B	36 V DC

- I_B	$\leq 60 \text{ mA}$, 抗短路
晶体管电压降 (U_{CE})	I_B 60 mA 时约 1.5 V
反向电流 (I_0)	$< 10 \mu\text{A}$

调整元件

DIL 开关组	用于预先设置切换延迟和工况
测试按钮	用于功能检验
在正面板中的指示灯	
- 工作电压的状态显示	LED 绿色
- 故障报告状态显示	LED 红色
- 切换点控制状态显示	LED 黄色

环境条件

环境温度	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F), 当工作电压为 60 ... 72 V DC 时, 许可的环境温度从 60 °C (140 °F) 到 40 °C (104 °F) 线性降低
仓储和运输温度	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

电气保护措施

保护方式	
- 分析仪	IP 30
- 端子插座	IP 20
过电压等级	II
保护等级	II
电气分离措施	在电源装置、传感器输入/输出、极限限位继电器和晶体管输出口之间实现安全的分离 (VDE 0106, 第 1 部分)

功能安全性 (SIL)

本仪表可以用于符合 IEC 61508/IEC 61511-1 标准 (运行经验) 的配有安全仪表的系统中。

如果订购的是在出厂前必须通过 SIL 认证的仪表, 则会随同提供相应的安全手册, 其中包含有关"功能安全性 (SIL)" 的详细说明。

如果订购的是出厂时不带 SIL 认证的仪表, 则相关的安全手册参见 "www.vega.com", "Downloads", "Zulassungen"。

许可证

视结构型式不同, 有许可证的仪表的技术参数可能有偏差。

因此, 对于这些仪表, 应注意相关的许可文件, 它们随同仪表一起供货或可以在 www.vega.com 上通过"VEGA 工具"和"搜索系列号"以及通过"下载"和"许可证"下载。

9.2 尺寸

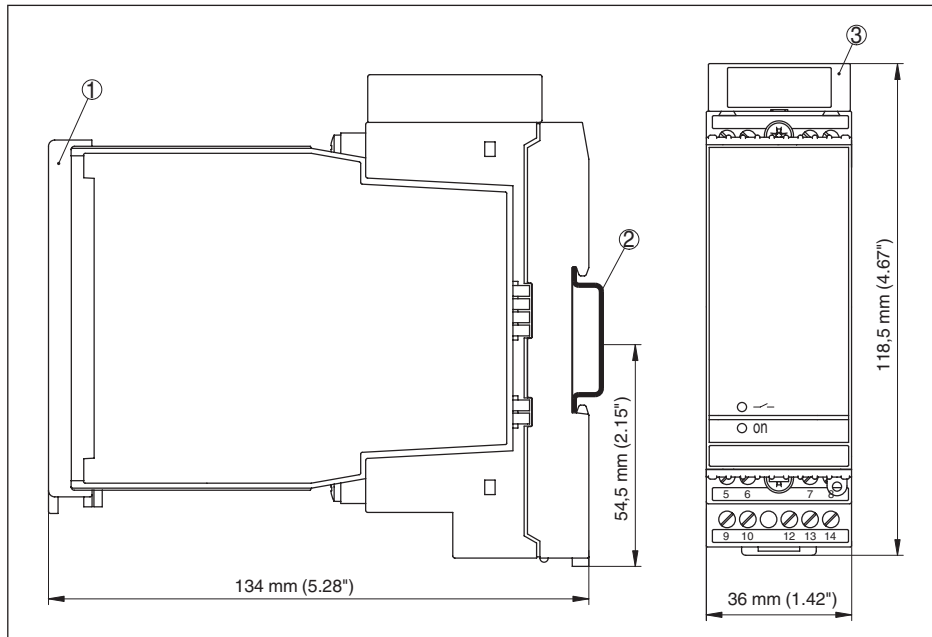


插图. 23: VEGATOR 636 Ex 的尺寸

- 1 透明罩
- 2 支撑轨 35 x 7.5 或 35 x 15, 参照 EN 50022 标准
- 3 防爆分离腔

Printing date:

VEGA

中国VEGA技术销售 www.ainstru.com

电话: 0755-82221901

邮箱: sales@ainstru.com

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 2013



23446-ZH-130822

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