



更卫生、更高效的仪表

用于制药行业的物位和压力测量技术

**VEGA** HOME  
OF VALUES

# 测量技术：专为卫生和无菌的工艺过程而设计

在生物技术和制药行业，卫生、可复制性和灵活性是加工过程安全高效且高度自动化的关键因素。作为该领域的专家，VEGA 为此提供物位与压力的理想测量方案，为您带来众多益处。

## 强大的测量技术

制药行业的生产过程从根本上发生了变化。在全自动化的工艺过程中，对于高投入的生物技术产品而言，灵活性、无菌性和完美的可复制性是关键因素。

为了在您的产品服役期间都能够确保既高效又安全的生产，我们会根据 FDA、ISPE GAMP、ASME-BPE 和 EHEDG 的要求和标准为您提供功能强大的测量技术。

## 毫不妥协的质量

作为物位测量专家，VEGA 提供各种类型的测量原理以匹配应用需求。在雷达物位测量领域，VEGA 不断在技术方面竖立里程碑，如今已成为这一市场的主导企业，此类仪表已在 1,000,000 多个应用场合得到应用。

带有金属或陶瓷测量膜片的压力变送器量程范围大，从几毫巴到 1,000 bar 的压力都可胜任。VEGA 是能够自主研发并生产 CERTEC® 陶瓷电容式测量膜片的少数几家制造商之一。

## 关于 VEGA

VEGA 是一家全球领先的工业仪表制造商，其产品系列涵盖物位、限位、压力测量仪表，并提供将仪表整合到过程控制系统中的设备和软件。

1959 年，VEGA 成立于德国的黑森林地区，如今已在全球拥有 2100 多名员工，其中超过 1000 位员工在黑森林的希尔塔赫总部工作。每一位员工都心怀热忱，致力于为各行各业的应用需求寻找最佳的解决方案。





### 有助于实现高效自动化的物位计、压力开关和限位开关

生产设备的灵活性要求越高，就越需要投入更多的精力防止交叉污染，因此生产循环周期的每一步都需要具备更可靠的可追溯性。

借助成熟的数字解决方案，例如标准化的 IO-Link 协议，可以将 VEGA 仪表很轻松地集成到系统中。如此，可以方便地实现过程数据与业务系统和实验室系统的联网。此外，标准化的过程接口和统一的卫生型适配器转接口能够使安装过程更加灵活。



搭载 IO-Link 功能的紧凑型 VEGAPULS 雷达物位计、VEGABAR 压力开关以及 VEGAPOINT 电容式限位开关。创新的彩色灯环确保读数从各个方向和在远处都更加清晰易读。

### 可胜任高要求测量任务的物位计、限位开关和压力变送器

VEGA 仪表能够胜任生物技术及制药等高科技行业中的复杂测量任务。从批量生产到定制药品，再到一次性工艺设备，VEGA 仪表均可实现测量。

经过精心设计的 plics® 模块化系统和各种过程连接选项有助于不断优化生产系统。它们密封性良好耐渗透，坚固耐用，可以为每种安装场合提供合适的解决方案——无论是在小型容器中，还是在有搅拌装置或加热盘管的储罐中。



量身定制的 plics® 仪表能够完成从批量生产到连续加工过程中的任何一个测量任务。

# 易于清洁：实现可靠的过程

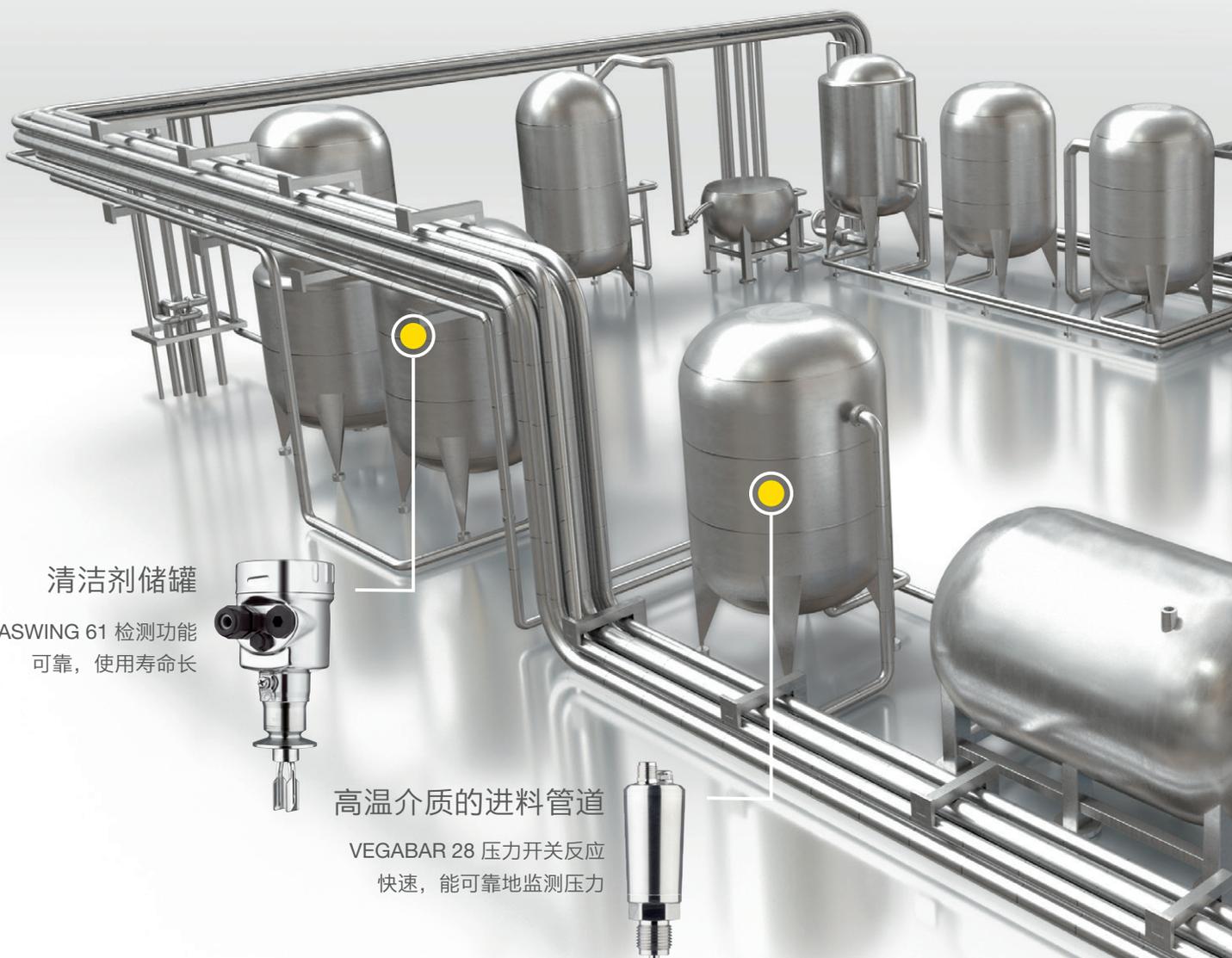
为实现卫生且无菌的药物生产过程，VEGA 为该行业专门提供量身定制的材料以满足其高要求，并提供所有必要的认证和许可。同时，我们的卫生型设计满足 EHEDG 和 3-A 卫生标准规定的要求。

## 卫生的设计构造

仪表在结构设计方面表现出众，采用与表面齐平的过程连接，壳体密封性好且坚固耐用 (IP69K)。即使在运行过程中，仪表也能够承受几乎所有清洁试剂在最高 150 °C 的温度下高达 2 小时的 CIP/SIP 清洗。

## 面面俱到的可清洁性

VEGA 仪表具有受到可靠保护的密封件、全金属外壳与表面粗糙度低至 0.3  $\mu\text{m}$  的接液部分，专为满足制药行业的要求而设计。



### 清洁剂储罐

VEGASWING 61 检测功能可靠，使用寿命长



### 高温介质的进料管道

VEGABAR 28 压力开关反应快速，能可靠地监测压力





更多许可证的相关详情请参见  
[www.vega.cn](http://www.vega.cn)

### 统一的卫生型适配器

符合 VDMA 标准的卫生型适配器转接口可任意选用，从而降低工作量。凭借通用化的设计理念可实现轻松集成和快速维护，减少备件库存与停机时间。

## 良好生产规范

通过对所有生产过程进行持续监控，并对所生产的仪表做到逐件检测，我们得以成为企业遵守良好生产规范的可靠合作伙伴。我们的 ISO 9001 质量管理认证和 ISO 14001 环境管理认证为此奠定了基础。



## 高效的 CIP/SIP 清洗

VEGA 仪表专为满足 CIP/SIP 的严苛过程条件而设计。在 CIP 清洗过程中，各类清洗液通过管道先后泵入设备中。随后由 1 bar 压力下的饱和蒸汽进行 SIP 消毒。使用到的介质一般为高浓度酸液或碱液以及高温的水和蒸汽。

VEGA 仪表确保所需要的清洗液储备充足，且仪表能够承受过程中的复杂工况。



### 溶剂储罐

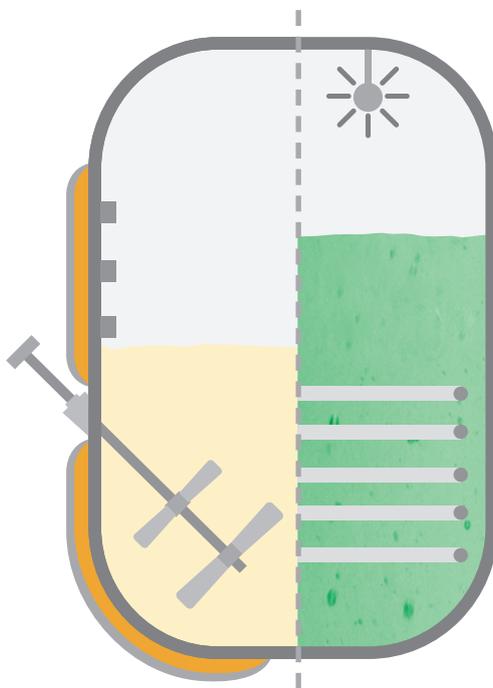
VEGAPULS 6X 测量精度高，可靠保障充足储备

# 安全防护：稳定的可复制性

在对卫生有严苛要求的应用中，VEGA 仪表交出了令人满意的答卷：在维护及停机时间大幅减少的同时，安全性和效率得到了显著提升。

仪表采用高品质材料，能够耐受清洗液的强腐蚀，其设计无缝隙或死角，即使在蒸汽喷射清洗中仍然密封性良好。

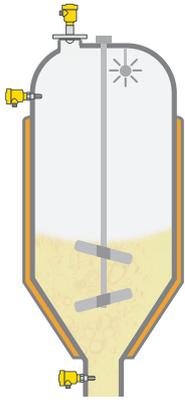
无论储罐是方形还是圆形、是独立式容器还是产线的一部分、是大型还是小型、是否带有搅拌桨和加热盘管：VEGA 都能够提供全面的测量方案，保障精准与安全的食品加工过程。



## 3D 展示制药过程

制药应用案例请访问：

[www.vega.cn/pharmaceutical](http://www.vega.cn/pharmaceutical)



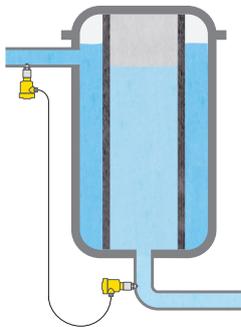
## 搅拌桨和喷淋球

- VEGAPULS 6X 雷达仪表用于连续测量液位
- 雷达波聚焦能力强大，可避开搅拌桨测量液位，即使在清洗过程中也可精准测量
- VEGASWING 61 振动式限位开关用作溢出保护或防止空转装置
- 检测可靠，不受介质特性的影响



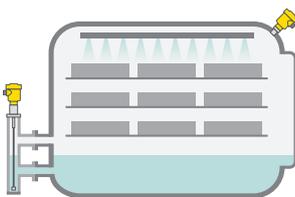
## 一次性储液袋

- VEGAPULS 6X 雷达仪表用于连续测量液位
- 借助高动态范围可透过塑料容器进行液位测量，无需拆卸仪表



## 过滤器

- VEGABAR 83 电子差压变送器用于监测过滤器
- 可靠实现过滤器监测，保障产品质量



## 高压灭菌釜

- VEGAFLEX 81 导波雷达仪表用于连续测量液位
- 测量值可靠，不受结露和蒸汽的影响
- VEGABAR 83 压力变送器用于测量压力
- 金属 METEC® 测量元件可承受灭菌过程工况



## 固料容器（吨袋）

- VEGAPULS 6X 雷达仪表用于连续测量料位
- 非接触式测量，可更换吨袋而无需拆卸仪表

# 提高设备可用性

VEGA 助力生产提质增效，每一台仪表都为此打下了坚实基础：即使是难以察觉的物位和压力变化它们也能够可靠辨认，通过标准的过程连接可快速完成安装整合。为了将自动化过程中的成本降至合理范围，M12 及电磁阀插头等标准连接件则起到了关键作用。

## 灵活的 IO-Link 通信功能

VEGA 采用 IO-Link 通信功能，建立了可以快速顺畅地连接上级系统的统一通信标准，由此可以非常有效地分析并调试仪表。

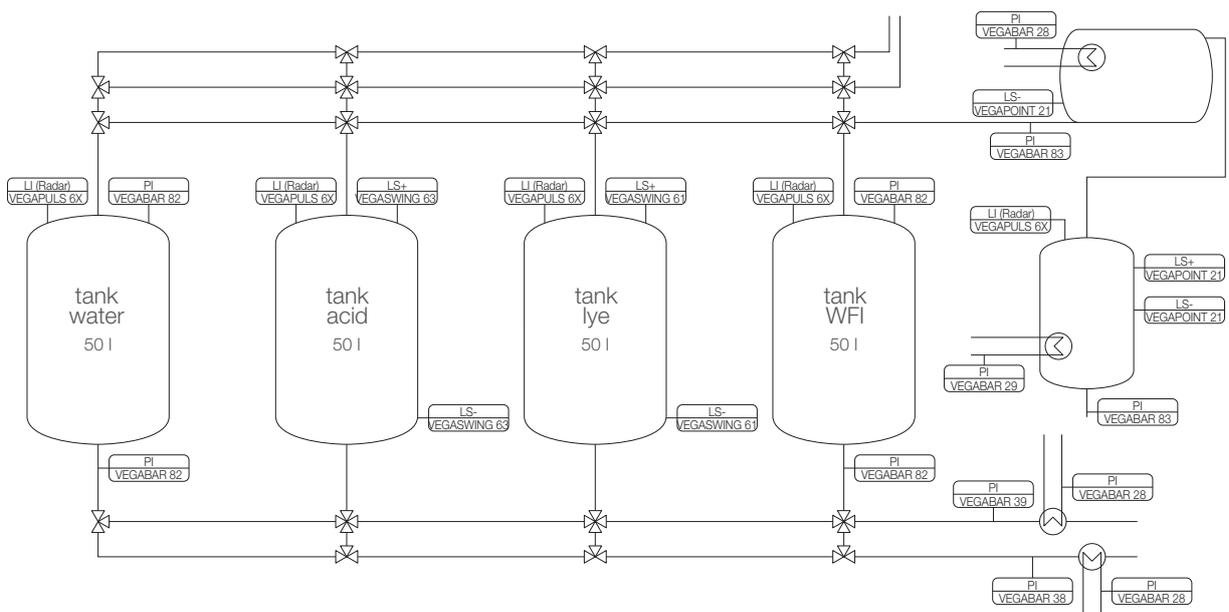
## 通过智能手机/平板电脑进行无线操作

借助内置的无线操作功能，可从最远 50 米的距离处操作仪表，只需在智能手机或平板电脑上打开 VEGA Tools app 即可。

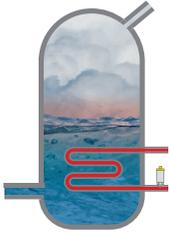
## 小巧玲珑，一览无余

仪表具有 360° 全方位的开关状态显示，可以从各个方向识别生产运行状况。状态颜色可以自由选择，以适合您的生产条件。

完善的 VDMA 菜单结构以及附带的文字说明显示有助于减少培训工作量。

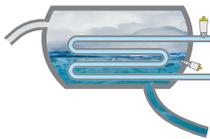


一台带有物位、压力和限位仪表的 CIP 设备示意图



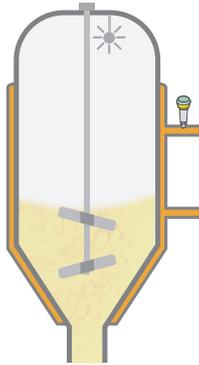
## 饱和蒸汽管道

- VEGABAR 29 压力仪表，带有 IO-Link 连接功能
- 响应速度快，压力测量结果精准



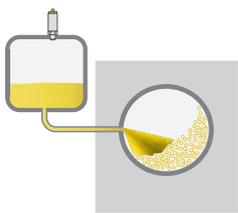
## 空转保护

- VEGAPOINT 21 电容式限位开关用于限位检测
- 开关在水和蒸汽中都能可靠运行



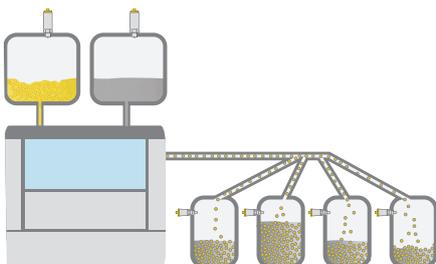
## 高温介质的进料管道

- VEGABAR 38 压力仪表，带有 IO-Link 连接功能
- 采用符合 VDMA 标准的操作导航，带显示屏，操作简单方便



## 储罐

- VEGAPULS 42 紧凑型雷达物位计，带有 IO-Link 连接功能
- 为小型容器提供精准可靠的测量结果



## 胶囊填充机

- VEGAPOINT 31 电容式限位开关用于限位检测
- 360° 全彩开关状态显示，方便识别开关状态
- VEGAPULS 42 紧凑型雷达物位计，带有 IO-Link 连接功能
- 结构紧凑，适用于狭窄空间

# 联网解决方案

如果工厂希望在今天乃至未来都保持竞争力，就必须在不影响产品质量的同时，优化生产流程、降低成本。凭借智能的联网方案和独特的服务，VEGA 大幅提升了制药行业价值创造链的整体效率和安全性。

## 无线操作

VEGA 通过蓝牙技术展望未来。即便在今天，无线电技术也已经赋予了过程工业更大的灵活性。无线通信技术让特殊地点的过程监控更加简单，包括洁净室、恶劣工况环境或防爆区域。借助蓝牙功能，可从最远 50 米的距离处设置参数、显示测量值、进行诊断，从而节省时间并避免危险。操作时，只需在任何一部智能手机或平板电脑上打开 VEGA Tools app 即可。



## IO-Link

VEGA 采用 IO-Link 技术，发掘制药行业的一切可能潜力。借助该独立于制造商的标准通信技术，仪表可以以更低的成本进行安装和设置参数，并且在需要重新安装时更快地投入使用。IO-Link 是一个数字接口，更换设备时可自动传输参数。

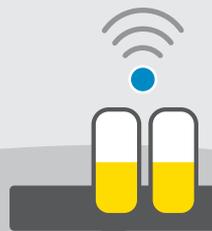
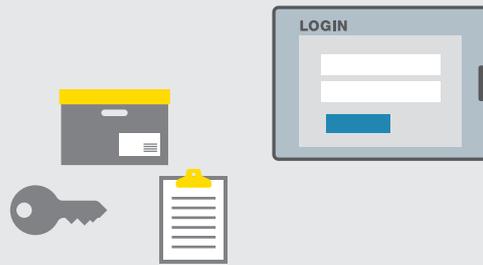


# myVEGA

您的客户个人平台 myVEGA 为您提供众多与 VEGA 产品相关的在线功能。

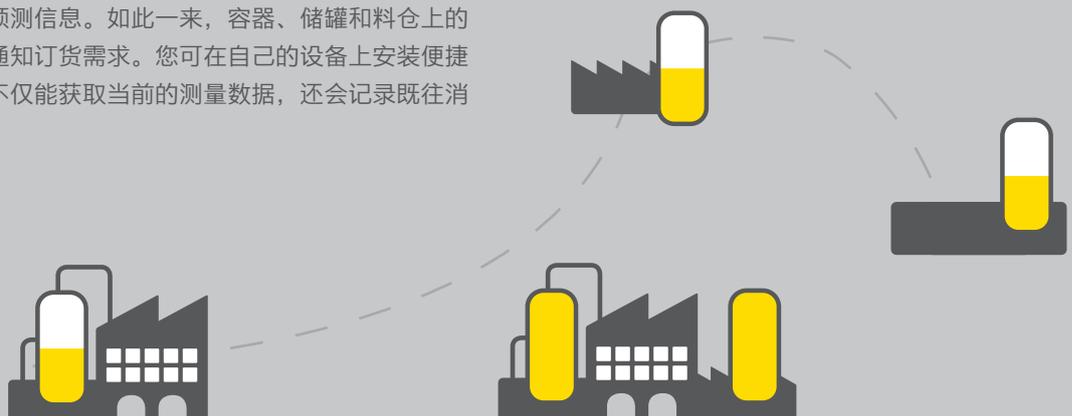
## myVEGA 的优点:

- 为您的仪表生成精确的图纸
- 快速获得当前价格和交付时间
- 索取您的专属报价
- 直接在线订购您想要的产品
- 快速查找所有重要的订单和设备资料
- 跟踪您的订单状态
- 将仪表的参数设置和文档资料存入 VEGA Cloud



## VEGA 库存系统

更少的库存意味着更低的成本。VEGA 库存系统能够可靠地显示所有重要的过程和预测信息。如此一来，容器、储罐和料仓上的测量仪表都将自动通知订货需求。您可在自己的设备上安装便捷的服务软件，系统不仅能获取当前的测量数据，还会记录既往消耗情况。



# 物位测量

PRO

## VEGAPULS 6X



BASIC

## VEGAPULS 42



PRO

## VEGAFLEX 83



仪表	80 GHz 雷达物位仪表	80 GHz 雷达物位仪表	导波雷达物位仪表
应用	适用于所有工艺条件的液体和固料	简单至中等应用条件下的液体和固料	腐蚀性液体或卫生要求很高的液体介质，产生蒸汽、粘附、泡沫或冷凝的应用场合
测量范围	至 120 m	至 15 m	缆式探头长至 32 m，材质为 PFA 棒式探头长至 4 m，材质为 PFA 或 1.4435 (BN)
天线	内置天线，喇叭天线，透镜天线，抛物天线	内置天线	-
类型	-	-	缆式探头 (ø 4 mm) 棒式探头 (ø 8 mm, ø 10 mm)
过程连接	螺纹从 G $\frac{3}{4}$ " 起， 法兰从 DN20/ $\frac{3}{4}$ " 起， 卫生接口	螺纹 G $\frac{3}{4}$ "， $\frac{1}{2}$ "NPT 螺纹 G1"，1" NPT 用于卫生型适配器的 G1" 通用接口	法兰从 DN 25, 1" 起， 卫生接口，卡箍，管螺纹接头
过程温度	-196 ... +450 °C	-40 ... +130 °C 15 min. @ +150 °C 蒸汽	-40 ... +150 °C
过程压力	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
精度	±1 mm	±2 mm	±2 mm
频率范围	W 波段 (80 GHz)，C 波段 (6 GHz)， K 波段 (26 GHz)	W 波段 (80 GHz)	-
信号输出	4 ... 20 mA/HART, APL, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	三线制: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
显示/调整	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PACTware/DTM, VEGA Tools-App, IODD, 蓝牙, 360° 全彩开关状态显示	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App
认证	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, CCOE, UKR Sepro, 溢流保护, 船证, SIL2/3, 食品	3-A, EHEDG, FDA, FM, CSA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, 溢流保护, 船证, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
优点	✓ 可配置不同天线，实现各行业 通用	✓ 通过 IO-Link 通讯功能可方便地 接入控制系统中	✓ 无缝隙卫生设计，确保清洁简便 且彻底

# 压力测量

	PRO VEGABAR 81	PRO VEGABAR 82	PRO VEGABAR 83
			
仪表	压力变送器	压力变送器	压力变送器
应用	在高温下的液体和气体	液体和气体	液体和气体，高压下也可使用
测量偏差	0.1 %	0.2 %; 0.1 %; 0.05 %	0.2 %; 0.1 %; 0.075 %
测量元件	化学密封系统	CERTEC®, MINI-CERTEC®	压阻/薄膜应变片/METEC®
测量元件密封	-	FKM, EPDM, FFKM	-
过程连接	螺纹从 G½, ½ NPT 起，法兰从 DN 25, 1" 起，卫生接口，由 316L、合金、Duplex、钽、黄金制成	螺纹从 G½, ½ NPT 起，法兰从 DN 15, ½" 起，卫生接口，由 316L、合金、Duplex、PVDF、PEEK 制成	螺纹从 G¼, ¼ NPT 起，法兰从 DN 25, 1" 起，卫生接口，由 316L、合金制成
过程温度	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
测量范围	绝对压力和相对压力 -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	绝对压力和相对压力 -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	绝对压力和相对压力 -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
耐过载强度	与化学密封系统相关	至量程的 200 倍	至量程的 150 倍
信号输出	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
显示/调整	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App
认证	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, 溢流保护, 船证, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, 溢流保护, 船证, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, 溢流保护, 船证, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
优点	✓ 可以选择不同的接触介质的材料、充填介质和温度耦合器，因此能很好地适配各种过程条件	✓ 采用高品质 Saphire-Keramik® (蓝宝石陶瓷)，抗磨损且耐腐蚀	✓ 即使在高压情况下也能可靠测量

# 压力测量

	BASIC VEGABAR 18	BASIC VEGABAR 19	BASIC VEGABAR 28
			
仪表	压力仪表	压力仪表	带开关的压力仪表
应用	液体和气体	液体和气体，高压下也可使用	液体和气体
测量偏差	0.5 %	0.5 %	0.3 %
测量元件 测量元件密封	陶瓷测量元件 FKM	金属测量元件 -	陶瓷测量元件 FKM, EPDM, FFKM
过程连接	½" 标准螺纹; 316L	½", 1", 标准螺纹, 可选齐平安装; 316L	可选齐平式的螺纹和卫生接口, 用于卫生适配器的通用接口, 由 316L、Duplex、PEEK 制成
过程温度	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C 蒸汽
测量范围	相对压力 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	相对压力 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	绝对压力和相对压力 -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
耐过载强度	至量程的 150 倍	至量程的 4 倍	至量程的 150 倍
信号输出	两线制: 4 ... 20 mA	两线制: 4 ... 20 mA	两线制: 4 ... 20 mA 三线制: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
显示/调整	-	-	PACTware/DTM, VEGA Tools-App, IODD, 蓝牙, 360° 全彩开关状态显示
认证	-	-	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 中国 FDA, 船 证
优点	✓ 低成本，且安装尺寸极小	✓ 因使用了全焊接式金属测量元 件，应用非常广泛	✓ 一目了然，全方位 (360°) 的全彩 开关状态显示，可自定义设置

BASIC

VEGABAR 29



带开关的压力仪表

液体和气体，高压下也可使用

0.3 %

金属测量元件

-

可选齐平式的螺纹和卫生接口，用于卫生适配器的通用接口，由 316L 制成

-40 ... +130 °C/  
1 h @ +135 °C 蒸汽

绝对压力和相对压力  
-1 ... +1000 bar  
(-100 ... +100000 kPa)

至量程的 4 倍

两线制：4 ... 20 mA  
三线制：PNP/NPN，  
4 ... 20 mA, IO-Link

PACTware/DTM,  
VEGA Tools-App, IODD, 蓝牙，  
360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,  
NEPSI, EAC, INMETRO, IA,  
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,  
EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
中国 FDA, 船证

✓ 通过 IO-Link 通讯功能可方便地  
接入控制系统中

BASIC

VEGABAR 38



带开关的压力仪表

液体和气体

0.3 %

陶瓷测量元件  
FKM, EPDM, FFKM

可选齐平式的螺纹和卫生接口，  
用于卫生适配器的通用接口，  
由 316L、Duplex、PEEK 制成

-40 ... +130 °C/  
1 h @ +135 °C 蒸汽

绝对压力和相对压力  
-1 ... +60 bar  
(-100 ... +6000 kPa)

至量程的 150 倍

两线制：4 ... 20 mA  
三线制：PNP/NPN，4 ... 20 mA，  
IO-Link

内置的现场显示器和 3 键操作，  
PACTware/DTM, VEGA Tools-App,  
IODD, 蓝牙，360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,  
EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS,  
KOSHA/KTL, SEPRO,  
EG 1935/2004, FDA, 中国 FDA, 船证

✓ 自带大显示屏，配有符合 VDMA  
标准的操作导航和文字说明，轻  
松完成设置

BASIC

VEGABAR 39



带开关的压力仪表

液体和气体，高压下也可使用

0.3 %

金属测量元件

-

可选齐平式的螺纹和卫生接口，  
用于卫生适配器的通用接口，  
由 316L 制成

-40 ... +130 °C/  
1 h @ +135 °C 蒸汽

绝对压力和相对压力  
-1 ... +1000 bar  
(-100 ... +100000 kPa)

至量程的 4 倍

两线制：4 ... 20 mA  
三线制：PNP/NPN，4 ... 20 mA，  
IO-Link

内置的现场显示器和 3 键操作，  
PACTware/DTM, VEGA  
Tools-App, IODD, 蓝牙，  
360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,  
EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS,  
KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004,  
FDA, 3-A, EHEDG, 中国 FDA, 船证

✓ 自带大显示屏，配有符合 VDMA  
标准的操作导航和文字说明，轻  
松完成设置

# 用于液体的限位测量

BASIC

**VEGASWING 51/53**



PRO

**VEGASWING 61/63**



BASIC

**VEGAPOINT 11**



仪表	振动式限位开关	振动式限位开关	电容式限位开关
应用	液体	液体	水基型液体
类型	VEGASWING 51: 紧凑型  VEGASWING 53: 带长至 1 m 的延长管	VEGASWING 61: 紧凑型  VEGASWING 63: 带长至 6 m 的延长管	紧凑型, 材质为 316L、PEEK
测量范围	-	-	-
材料	316L	316L、ECTFE、PFA、珐琅、 400 合金、Duplex、C22 合金	-
过程连接	螺纹从 G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT 起, 卫生接口	螺纹从 G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT 起, 法兰从 DN 25, 1" 起, 卫生接口	螺纹从 G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT 起, 用于卫生适配器的通用接口
过程温度	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-20 °C ... +100 °C/ 1 h @ +135 °C
过程压力	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
信号输出	晶体管输出, 无触点开关 IO-Link	继电器输出, 晶体管输出, 两线制 输出, NAMUR 输出, 无触点开关	三线制: PNP/NPN, IO-Link
显示	LED 指示灯	LED 指示灯或插入式的显示模块 PLICSLED	LED
认证	VEGASWING 51: 溢流保护, 船证, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004, EAC (GOST)  VEGASWING 53: 溢流保护, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, 溢流保护, 船证, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	EG 1935/2004, FDA, ADI
优点	✓ 调试无需介质, 简单方便, 节省时间及成本		✓ 无需调整, 安装方便

BASIC

VEGAPOINT 21



电容式限位开关

液体

紧凑型, 材质为 316L、PEEK

-

-

螺纹从 G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT 起,  
用于卫生适配器的通用接口

-40 °C ... +115 °C/  
1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

三线制: PNP/NPN, IO-Link, 蓝牙

360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, IECEx, EG  
1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
ASME BPE,  
USP VI 级, ADI, 中国 FDA, WHG,  
VLAREM, SVTI, 船证

✓ 全方位 (360°) 的全彩开关状态显示  
一目了然, 可自定义设置

BASIC

VEGAPOINT 23



电容式限位开关

液体和固料

紧凑型, 材质为 316L、PEEK  
带长至 1 m 的延长管

-

-

螺纹从 G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT 起,  
用于卫生适配器的通用接口

延长管 ≤ 250 mm:  
-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

延长管 > 250 mm:  
-40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

三线制: PNP/NPN, IO-Link, 蓝牙

360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, IECEx, EG  
1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
ASME BPE, USP VI 级, ADI, 中国  
FDA, WHG, VLAREM, SVTI, 船证

✓ 经济型限位开关, 可选开关点位  
置/延长管

BASIC

VEGAPOINT 24



电容式限位开关

强粘附介质或齐平安装

紧凑型, 材质为 316L、PEEK

-

-

螺纹从 G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT 起,  
用于卫生适配器的通用接口

-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

三线制: PNP/NPN, IO-Link, 蓝牙

360° 全彩开关状态显示

ATEX, UKEX, EG 1935/2004, FDA,  
3-A, EHEDG, USP VI 级, ADI, 中国  
FDA, WHG, VLAREM, SVTI

✓ 齐平式安装, 是易粘附介质的最  
佳选择

# 用于固体的限位测量

## BASIC

### VEGAPOINT 31



## PRO

### VEGAWAVE 61/63



仪表	电容式限位开关
应用	固料
类型	紧凑型, 材质为 316L、PEEK
测量范围	-
材料	-
过程连接	螺纹从 G1/2, 1/2 NPT 起, 用于卫生适配器的通用接口
过程温度	-40 °C ... +115 °C/ 1 h @ +135 °C
过程压力	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
信号输出	三线制: PNP/NPN, IO-Link, 蓝牙
显示	360° 全彩开关状态显示
认证	ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP VI 级, ADI, 中国 FDA, WHG, VLAREM, SVTI, 船证
优点	✓ 全方位 (360°) 的全彩开关状态显示一目了然, 可自定义设置

仪表	振动式限位开关
应用	粉末状和细颗粒固料
类型	VEGAWAVE 61: 紧凑型 VEGAWAVE 63: 带长至 6 m 的延长管
测量范围	固料, 从 8 g/l 起
材料	316L, CarboCer 涂层
过程连接	螺纹从 G1 1/2, 1 1/2 NPT 起, 法兰从 DN 50, 2" 起, 卫生接口
过程温度	-50 ... +250 °C
过程压力	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
信号输出	继电器输出, 晶体管输出, 两线制输出, NAMUR 输出, 无触点开关
显示	LED 指示灯或插入式的显示模块 PLICSLIED
认证	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE
优点	✓ 调试无需介质, 简单方便, 节省时间及成本

# 物位、压力、限位仪表通用的卫生型适配器

通用的适配器转接口系列符合 EG 1935/2004、FDA、EHEDG 及 3-A 标准，不仅可用于压力和限位仪表，也可用于物位仪表。

无论是采用金属密封还是 O 形圈密封，适配器都可以使仪表与市场上所有常见的卫生接口相匹配。

- 安装灵活简便
- 快速更换
- 缩短停机时间
- 减少备件库存
- 标准化卫生适配器系统适用于所有物位、压力和限位仪表



金属密封式



O 形圈密封式



限位开关  
VEGAPOINT 10, 20, 30 系列  
G $\frac{1}{2}$ " , G1"



物位仪表  
VEGAPULS 42  
G1"



限位开关  
VEGASWING 50 系列  
G1"



压力变送器  
VEGABAR 20 和 30 系列  
G1"



适用于 G $\frac{1}{2}$ "  
Varivent N DN 40



卡箍连接 DN 40  
(DIN 11864-3)



卡箍连接  
1-1 $\frac{1}{2}$ "



Varivent F  
DN 25



螺纹连接  
DN 40

还有更多卫生型适配器可供选择。

# 我们竭诚为您服务!

从最初规划到安装、再到调试——我们始终在您身边! 您是否想与我们的专家共同探讨并制定出符合您应用需求的解决方案? 欢迎给我们致电, 我们很乐意帮助您选择合适的仪表。

## 超值培训

我们的研讨会旨在以最有效的方式将我们的技术知识和经验传授给您, 无论是在希尔塔赫培训中心还是在贵司现场。

## 特快供货

因为时间就是金钱, 因此我们实施“特快”供货方案, 我们的仪表能在最短的时间内送达您的手中。

## 24 小时服务热线

发生紧急情况时, 我们的技术支持为您提供 24 小时服务。

## 咨询

您希望得到专家咨询吗? 请给我们致电。

### 产品和应用咨询

周一至周五上午 9:00至下午 16:00

## 网上采购

在网上快速方便地找到我们所有的解决方案, 用户友好的搜索功能只需点击几下, 便可引导您找到正确的产品。

+49 7836 50-0

[www.vega.cn/pharmaceutical](http://www.vega.cn/pharmaceutical)

VEGA Grieshaber KG  
(VEGA Grieshaber 合伙公司)  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Deutschland / 德国  
电话 +49 7836 50-0  
电邮 [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)

**VEGA** HOME  
OF VALUES