

## VISY-Stick

基于磁致伸缩原理的  
液位及环境传感器

VISY-Stick是经特殊设计的液位及环境传感器，可提供高精度的容量信息并检测渗漏。



VISY-Stick探棒  
螺纹安装式（左）  
立管安装式（右）

### 功能描述

探棒采用磁致伸缩原理，在探棒管内部有一根磁致伸缩线。浮子内部有一组永久磁铁，其磁场使磁致伸缩线沿轴向磁化。借助传感器电路，沿磁致伸缩线发射电流脉冲，从而在磁致伸缩线周围产生一个环形磁场。

通过两个磁场叠加会产生一个扭转脉冲，它沿磁致伸缩线传递到传感器的顶端，其在顶端转变成电子信号。经过不同时间的测试，计算出浮子位置和感应温度。

### 规格

探棒组成部分：

- » 探杆：不锈钢
- » 探棒头：不锈钢
- » 螺纹接口\*：铜质
- » （可调节探棒插入长度）
- » 油品浮子：不锈钢
- » 水浮子：不锈钢

### FAFNIR的技术优势

- 磁致伸缩式高精度探棒
- 精确测量油位、温度、水位
- 所有与介质接触部件均采用高品质不锈钢材质
- 免保养维护
- 持续自诊断
- 也适用于AdBlue
- 可选1"浮子及螺纹接口
- 可采用无线方式连接控制器

\* 用于AdBlue的螺纹接口的材质为不锈钢

### 技术参数

#### VISY-Stick 探棒

##### 标准型：

##### » 油品：

精度：± 0.5 mm  
 可重复性：± 0.1 mm  
 分辨率：0.001 mm  
 反应界限：75 mm\*  
 浮子：Ø 43 mm, 1½"

##### » 水

精度：± 0.5 mm ( 50 mm)  
 可重复性：± 0.1 mm  
 分辨率：0.001 mm  
 反应界限：23 mm\*  
 浮子：Ø 43 mm, 1½"

\* 油品密度及其它浮子的位置  
 可以引起偏差

##### » 温度

测量范围：-40...85  
 精度：± 1 (20 )  
 可重复性：± 0.5  
 分辨率：0.001

##### » 安装接口

R 1½" 螺纹接口  
 可任意调节高度

##### » 电气连接：M12 型插头

##### » 防护等级：IP68

##### » 材质

304不锈钢(探杆),  
 303不锈钢(探棒头)

##### » 认证：ATEX、NEPSI、IECEX、 UL-Brazil

##### » 认证：CPA, OIML

#### VISY-Stick 探棒

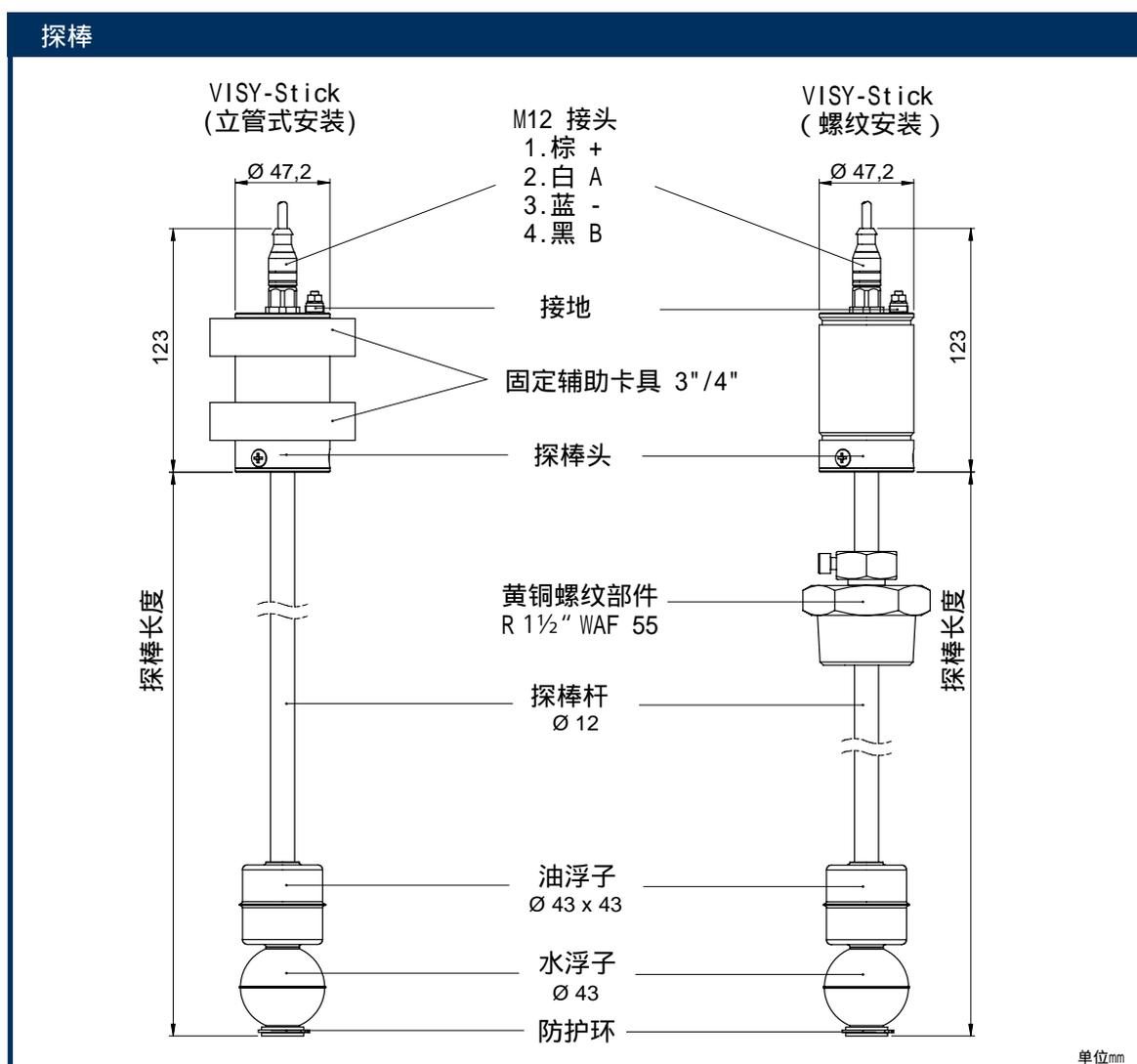
##### 选购品：

##### » 立管式安装套件

##### » 无线传输套件(含电池组)

##### » 1" 浮子套装

##### » 不锈钢螺纹接口



# VISY-Stick Advanced 升级型探棒

高精度磁致伸缩液位传感器及环保监测传感器

VISY-Stick Advanced 升级型探棒是精度最高的液位传感器，并适用于识别泄漏。



VISY-Stick Advanced 升级型探棒  
立管式安装(右)  
螺纹式安装(左)

## 功能描述

探棒采用磁致伸缩原理，在探棒管内部有一根磁致伸缩线。浮子内部有一组永久磁铁，其磁场使磁致伸缩线沿轴向磁化。借助传感器电路，沿磁致伸缩

线发射电流脉冲，从而在磁致伸缩线周围产生一个环形磁场。通过两个磁场叠加会产生一个扭转脉冲，它沿磁致伸缩线传递到传感器的顶端。其在顶端

转变成电子信号。经过不同时间的测试计算出浮子位置和温度。为了测量出更精准的温度，在升级型探棒管中装有分段式温度传感器。

## FAFNIR的技术优势

- 精确测量油位，水位以及多点温度
- 借助温度传感器精准地测量温度
- 监测细微的液位变化
- 可采用无线方式连接控制器
- 认证：CPA、EPA、OIML

## VISY-Stick Advanced

### 升级型探棒

#### 技术参数

#### 规格

##### » 油品

精度:  $\pm 0.25$  mm

可重复性:  $\pm 0.05$  mm

分辨率: 0.001 mm

反应界限: 75 mm

浮子: 54 mm, 2"

##### » 水

精度:  $\pm 0.5$  mm ( 50 mm)

可重复性:  $\pm 0.1$  mm

分辨率: 0.001 mm

反应界限: 23 mm\*

浮子:  $\varnothing 43$  mm, 1½"

\* 油品密度及其它浮子的位置可以引起偏差

##### » 温度

测量范围: -40 至 +85

精度:  $\pm 0.2$  (20 )

可重复性:  $\pm 0.1$

分辨率: 0.001

##### » 安装接口

R 1½" 螺纹接口可任意调节高度

##### » 电气连接: M12型插头

##### » 防护等级: IP68

##### » 探棒材质

304不锈钢(探杆),

303不锈钢(探棒头)

##### » 认证:

ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brazil

##### » 认证: CPA、EPA

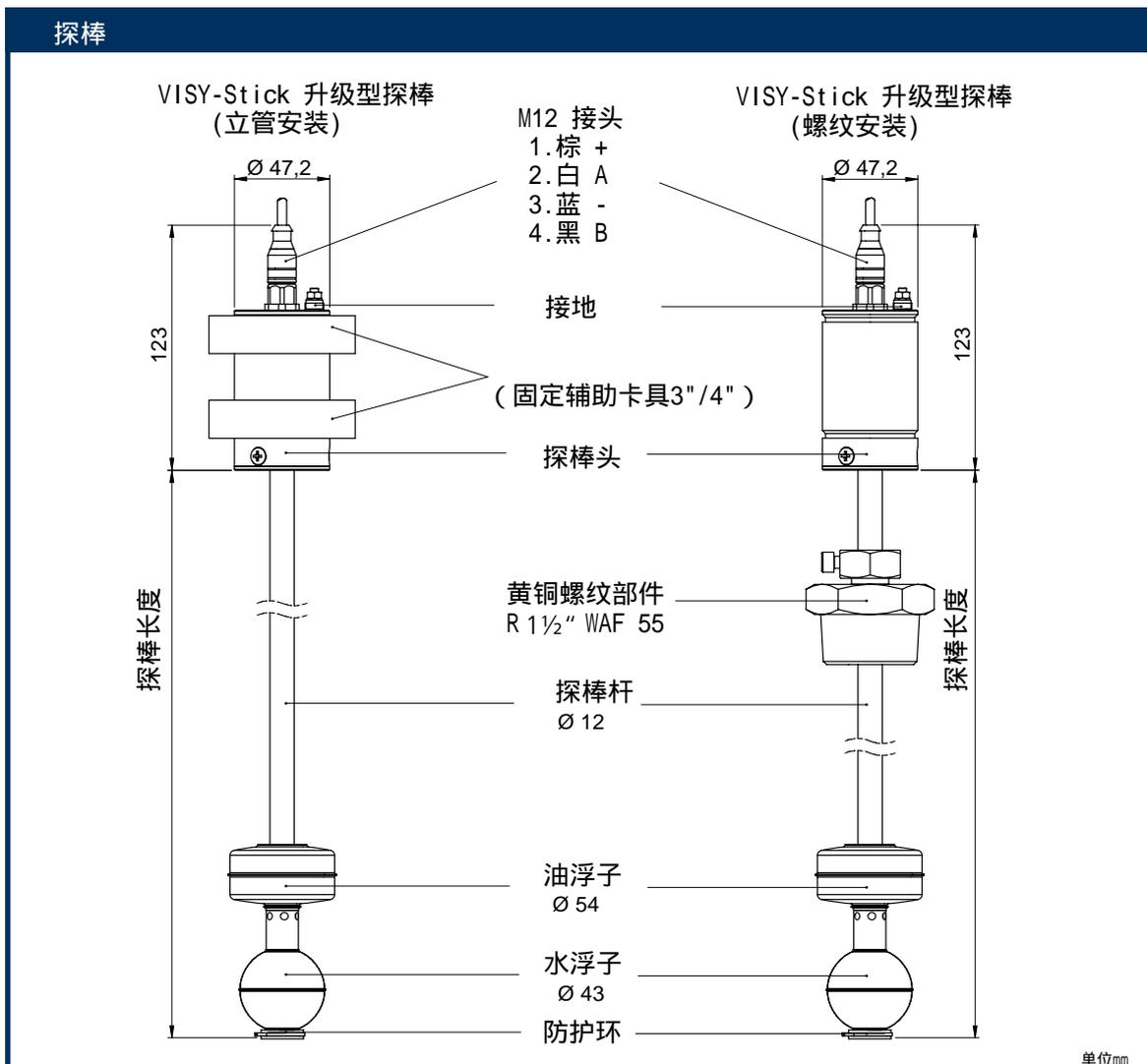
## VISY-Stick Advanced

### 升级型探棒选购品

#### » 立管式安装套件

#### » 无线传输套件(含电池组)

#### » 不锈钢螺纹接口



# VISY-Density Module

## 高精度密度测量模块

**VISY-Density Module** 测量模块可以测量油品密度。可以加装在**VISY-Stick** 升级型探棒上，而无需另外单独安装探棒。安装有密度测量模块的**VISY-Stick** 升级型探棒，可提供精准的油品信息、油位报警、水位报警、温度报警和油品密度信息。



配有VISY-Density的磁致伸缩探棒  
立管式安装(右)  
螺纹式安装(左)

### 功能描述

VISY-Density Module\*基于浮力定律。可以提供精准的油密度信息，从而判断油品是否符合

法律标准和企业标准。产品任何质量的变化，都可被察觉。如需要，还可启动报警系统。

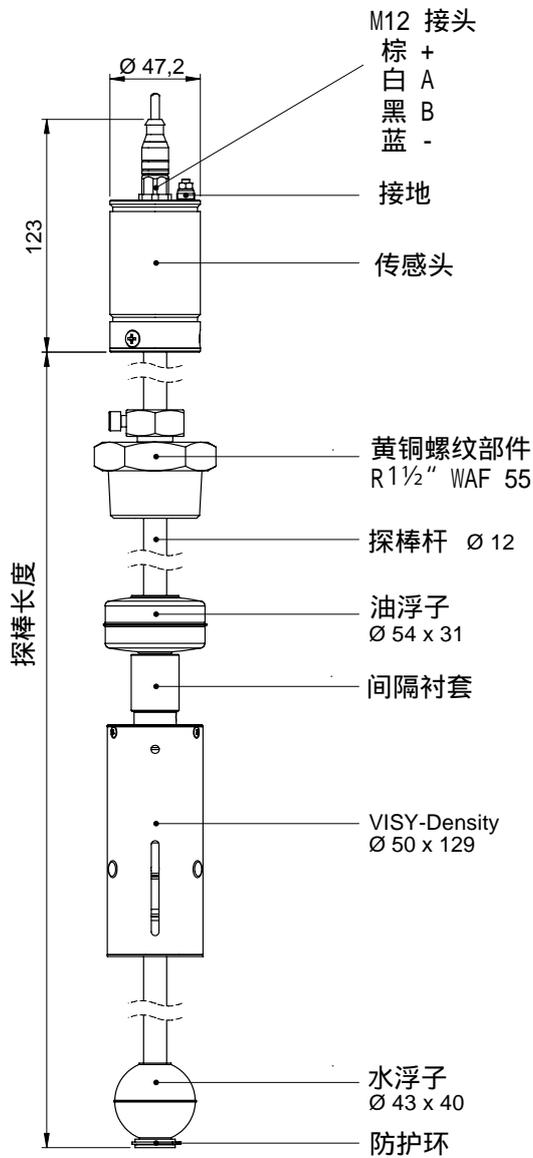
VISY ATG与VISY-Density将全方位地帮助您管理珍贵的油品。

\*专利申请中

### FAFNIR的技术优势

- 持续的密度测试  
无滞后现象
- 与VISY-Stick升级型配合  
实现测量密度功能
- 紧凑型设计
- 油品质量管理
- 可识别罐底乙醇混合物  
中的含水量
- 可测定E85至E100油品中的  
含水量

### VISY-Density Module



单位mm

示例

### VISY-Density Module

#### 技术数据

#### 精度

- » 在 VISY-Stick 升级型上的  
误差小于 2g/L
- 分辨率：0.1g/L

- » 温度范围：-40 至 85

#### 尺寸：

- 直径：50 mm
- 长度：129 mm

- » 工作压力：  
最高可达 16 bar

- » 传感器材质：

不锈钢 304, 316 Ti

## VISY-Stick Flex 柔性探棒

用于大型储罐液位测量

VISY-Stick Flex柔性探棒是专为大型储罐设计的液位及环境传感器。



### 功能描述

VISY-Stick Flex柔性探棒安装完毕后，波纹管会垂直固定，油品浮子和水浮子能够自由地上下移动。柔性探棒的工作基于磁致伸缩原理。磁致伸缩材料制作的导线，内置

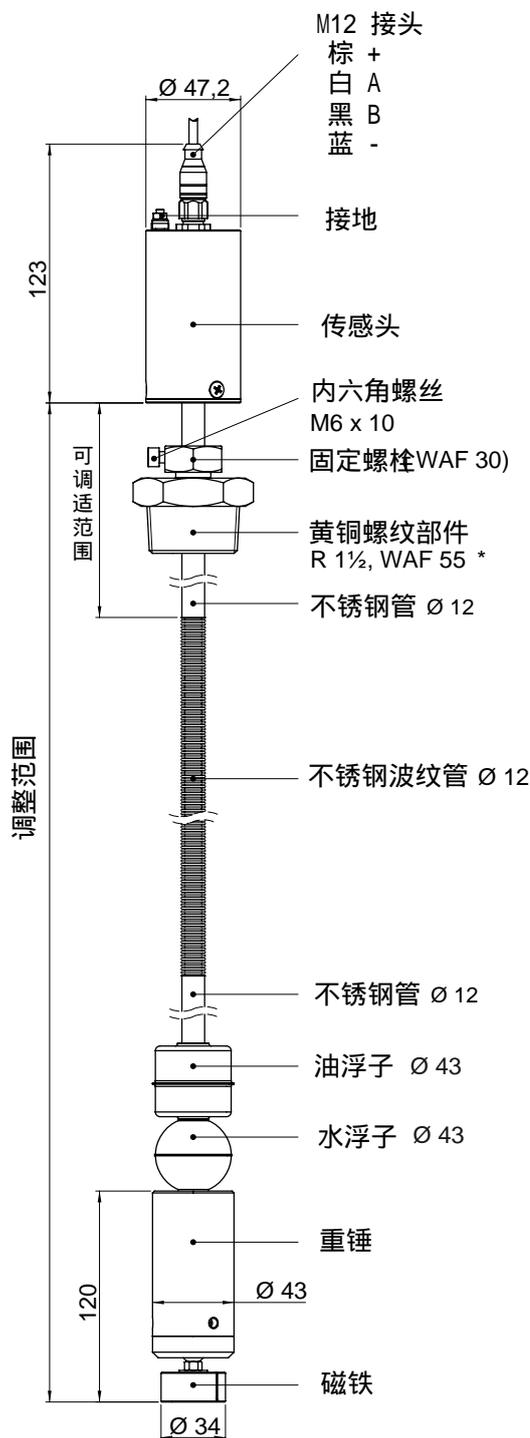
于柔性管中。特殊设计的传感器允许VISY-Stick Flex本身弯曲，使得包装体积小且运输成本低。另一个优势便是容易安装。探棒底部的重锤使得探杆

保持完全垂直。重锤底部的磁铁能确保探棒固定在合适的位置。当磁铁吸附在罐底时（安装后），能避免探棒意外的移动。

### FAFNIR的技术优势

- 基于磁致伸缩原理的高精度传感器
- 测量油位、水位及温度
- 探棒长度最长可达15米
- 基于波纹管形式的紧凑包装，便于运输。
- 传感器尾部的重锤可保证垂直安装
- 传感器末尾的磁铁可以固定探棒
- 安装简便
- 安装在储罐中时，盲区较低
- 可连接 1½" 螺纹接口
- 可无线连接VISY-Command RF
- 免维护

## VISY-Stick Flex



\*如需其他材质，请联系我们

单位:mm

## VISY-Stick Flex

### 技术数据

- » 测量长度可达 15 m
- » 油品  
精度:  $\pm 2$  mm  
分辨率: 0.01mm  
可重复性:  $\pm 0.5$  mm  
反应界限: 185 mm\*  
浮子: 43 mm, 1½"
- » 水  
精度:  $\pm 3$  mm  
可重复性:  $\pm 0.5$  mm  
反应界限: 160 mm\*  
分辨率: 0.01 mm  
浮子: 43 mm, 1½"
- \* 油品密度浮子和其他浮子的位置会影响反应界限值
- » 温度  
测量范围: -40 ... +85  
精度:  $\pm 1.5$   
可重复性:  $\pm 0.5$   
分辨率: 0.001
- » 安装接口  
R1.5" 螺纹接口  
可调高度范围为 500 mm
- » 电气连接: M12型连接头
- » 防护等级: IP68
- » 探棒材质  
外壳: 不锈钢303  
套管: 不锈钢304  
螺纹接口、重锤: 黄铜  
磁铁封装: 导电塑料  
波纹管、浮子: 不锈钢316Ti
- » 认证:  
ATEX, IECEx, NEPSI

### 选购配件:

- 电池供电的无线联接单元，可连接VISY-Command RF
- 不锈钢材质螺纹接口
- 不锈钢材质重锤

## VISY-Stick LPG 液化气探棒

适用于液化气的 VISY-X 液位量测系统

VISY-Stick LPG 液化气探棒可以提供液化气储罐的液位信息。附带的丁苯橡胶浮子及稳压不锈钢螺纹接头的这款探棒，是特别为液化气储罐液位测量而设计的。



VISY-Stick LPG 液化气探棒  
直接安装于储罐的型号

### 功能描述

探棒采用磁致伸缩原理，在探棒管内部有一根磁致伸缩线。浮子内部有一组永久磁铁，其磁场使磁致伸缩线沿轴向磁化，借助传感器电路，

沿磁致伸缩线发射电流脉冲，从而在磁致伸缩线周围产生一个环形磁场。通过两个磁场叠加会产生一个扭转脉冲，它沿磁致伸缩线传递到

传感器顶端。其在顶端转变成电子信号。经过不同时间的测试计算出浮子位置和温度。

### FAFNIR的技术优势

- 用于液化气的磁致伸缩探棒（丁苯橡胶材质浮子，稳压不锈钢螺纹接头）
- 持续测量介质液位及温度
- 完全融入VISY-X系统
- 可用1"浮子
- 两种安装方式：直接安装或使用安装套件。
- 适用于所有尺寸及形状的槽罐

### VISY-Stick LPG

#### 液化气探棒

#### 技术参数

#### 标准规格：

##### » 介质

精度：± 2 mm

可重复性：± 0.5 mm

分辨率：0.001 mm

反应界限：120 mm

浮子：Ø 43 mm, 1½"

##### » 温度

测量范围：-40 ... +85

精度：± 1

可重复性：± 0.5

分辨率：0.001

##### » 安装接口

½" NPT 不锈钢螺纹接口

可任意调节高度

##### » 电气连接

M12 型连接头

##### » 防护等级：IP68

##### » 探棒材质

不锈钢304(探杆)

不锈钢303(探棒头)

##### » 认证：

ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brazil

##### » 认证：CPA, OIML

### VISY-Stick LPG

#### 液化气探棒

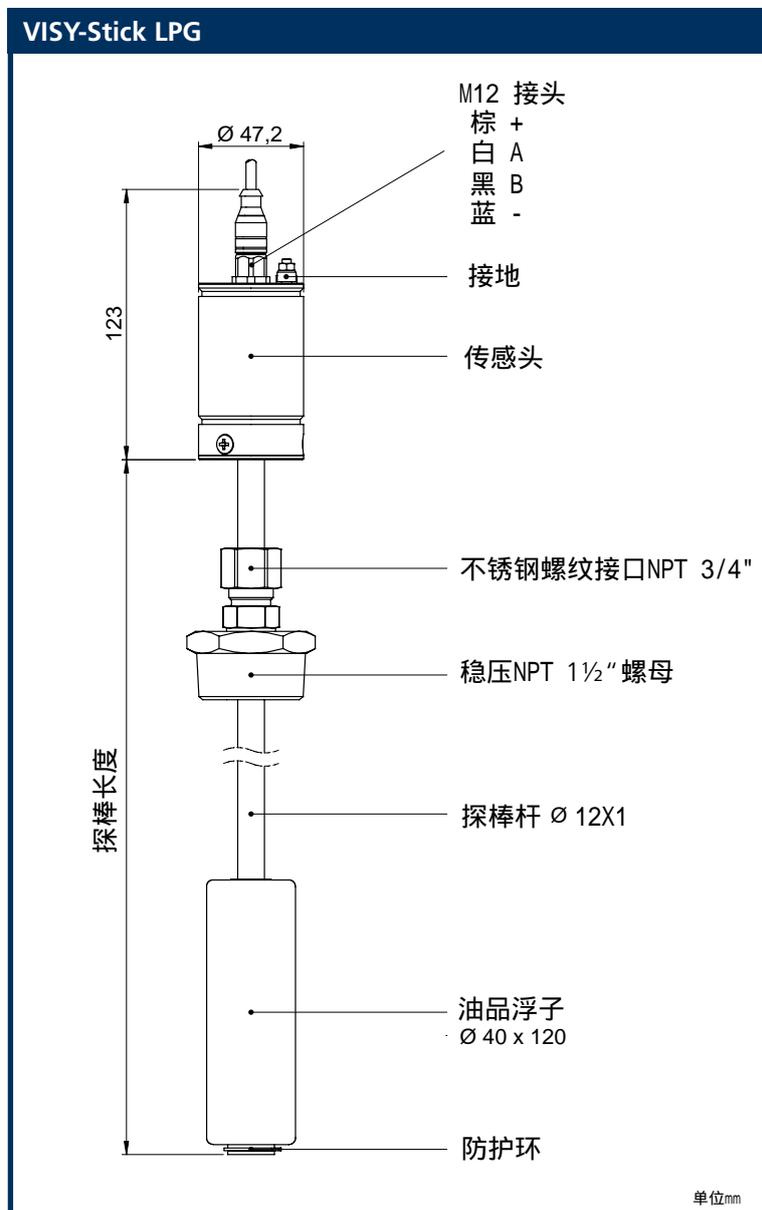
#### 选购品

» 无线传输套件(含电池组)

» LPG 安装套件

» 1½" NPT 不锈钢螺纹接口

» 1" 油品浮子

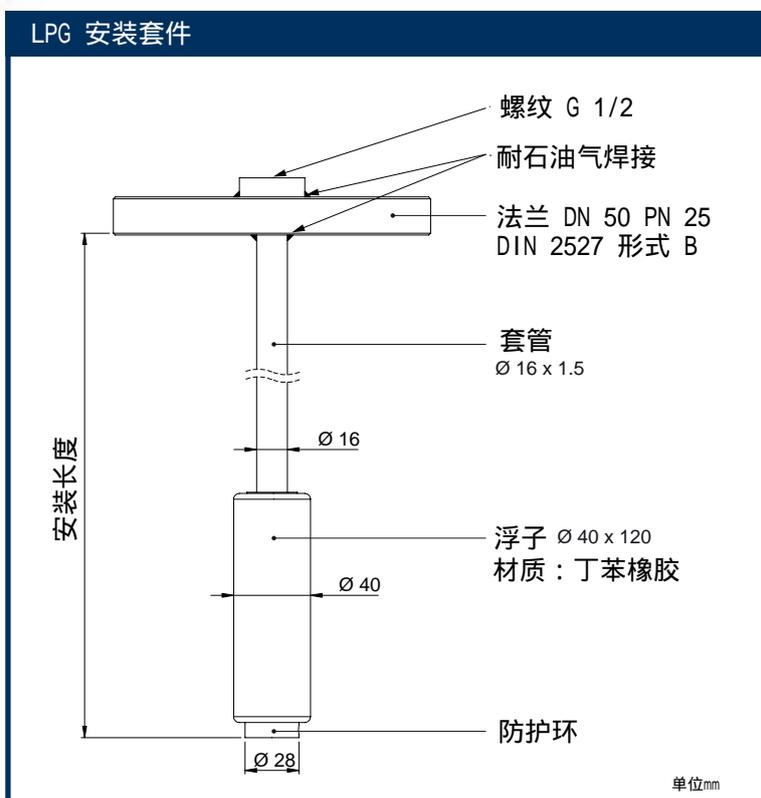


## LPG安装套件

该安装套件(可选)由一个带法兰和特制LPG浮子的套管组成。先将安装套件安装在储气罐后,再将不带浮子的探棒放入套管内并旋紧。日后更换探棒时,无需打开储气罐。探棒在储罐内处于无压环境。



VISY-Stick LPG 探棒  
用LPG安装套件安装在储气罐内,  
探棒更换无需打开或清空储气罐。



## LPG可调节安装套件

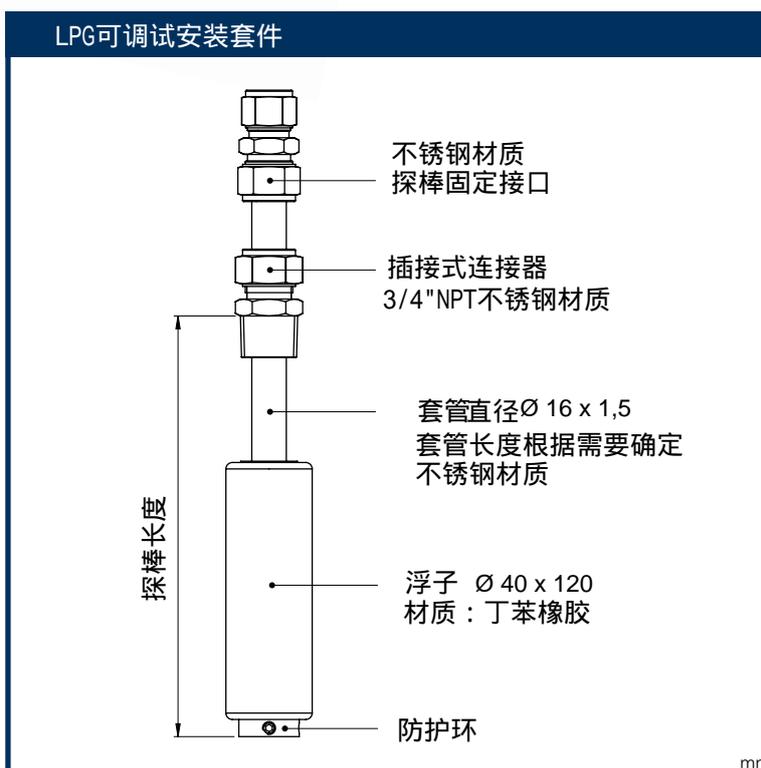
LPG可调节安装套件，包含：  
带有LPG浮子的套管和3/4"  
NPT环形螺纹接口。



LPG可调节安装套件：  
用于安装VISY-Stick LPG

### 功能描述

LPG可调节安装套件，由以下部分组成：带LPG浮子的套管和3/4" NPT环形螺纹接口。安装套件长度可以调节，还可安装环形螺纹接口。使用安装套件时，套管安装无需确切的安装尺寸。套管长度可以现场缩短。液位传感器装入并固定在套管上。这样，传感器不位于压力环境下，且无需释放油罐内压力即可以随时进行替换。



### FAFNIR技术优势

- 安装长度可自行确定
- 无需预先了解安装长度
- 可现场缩短
- 安装过程仅需空罐一次
- 减少劳动力
- 有效节省成本
- 安装简单
- 无需维修

## VISY-Stick Interstitial

### 双壁油罐测漏探棒

VISY-Stick Interstitial 双壁油罐测漏探棒是一种壁间传感器。他可快速识别泄漏，适用于壁间为测漏液体（如盐水、乙二醇）的双壁油罐。如果壁间液位超出给定范围，将发出报警。



VISY-Stick Interstitial  
螺纹安装式（左）  
立管安装式（右）

#### 功能描述

探棒采用磁致伸缩原理，在探棒管内部有一根磁致伸缩线。浮子内部有一组永久磁铁，其磁场使磁致伸缩线沿轴向磁化，借助传感器电路，

沿磁致伸缩线发射电流脉冲，从而在磁致伸缩线周围产生一个环形磁场。通过两个磁场叠加会产生一个扭转脉冲，它沿磁致伸缩线传递到

传感器顶端。其在顶端转变成电子信号。经过不同时间的测试计算出浮子位置和温度。

#### FAFNIR技术优势

- 持续测量液位
- 泄漏时持续报警
- 安装快速简便，节省成本

### VISY-Stick Interstitial

#### 技术参数

#### 产品规格

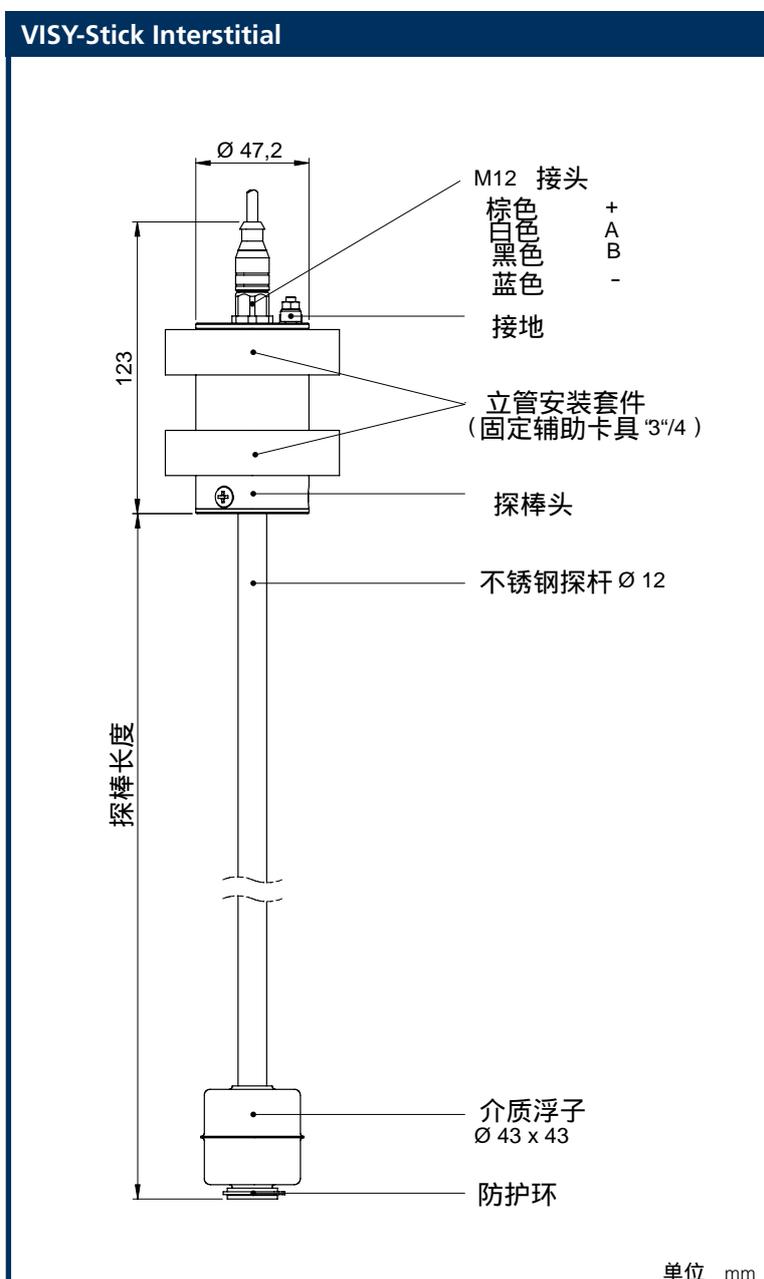
- » 精度:  $\pm 0.5$  mm;
- 可重复性:  $\pm 0.1$  mm;
- 分辨率:  $0.1$  mm;
- 反应界限:  $40$  mm;
- 浮子:  $\text{Ø} 43$  mm,  $1\frac{1}{2}$ "
- » 温度
- 测量范围:  $-40$  °C 至  $+85$  °C;
- 精度:  $\pm 1$  °C;
- 可重复性:  $\pm 0.5$  °C;
- 分辨率:  $0.1$  °C

- » 安装接口  
R1½ 螺纹接口  
可任意调节高度
- » 电气连接  
M12 型连接头
- » 防护等级: IP68
- » 传感器材质  
304不锈钢 (探杆)  
303不锈钢 (探棒头)
- » 认证  
ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brazil

### VISY-Stick Interstitial

#### 选购件

- » 立管式安装
- » 1"浮子安装套件
- » 不锈钢螺纹接口



## VISY-Stick Sump

### 加油机底盆和人井传感器

应用于加油机底盆和人井的泄漏检测。传感器能识别出加油机底盆和人井的液体，并能快速准确地区分水和油品。



加油机底盆和人井传感器  
(蓝色用于人井，红色用于加油机底盆) 以及安装套件

#### 功能介绍

探棒采用磁致伸缩原理。在探棒管内部有一根磁致伸缩线。浮子内部有一组永久磁铁，其磁场使磁致伸缩线沿轴向磁化，借助传感器电路，

沿磁致伸缩线发射电流脉冲，从而在磁致伸缩线周围产生一个环形磁场。通过两个磁场叠加会产生一个扭转脉冲，它沿磁致伸缩线传递到

传感器顶端。其在顶端转变成电子信号。经过不同时间的测试计算出浮子位置和水位，输出油品报警和解除报警。

#### FAFNIR技术优势

- 持续监测加油机底盆和人井的水位及油位
- 油位报警及水位警报
- 无需其他电缆，可与VISY-STICK和VISY-Reed Sump一起在VISY传感器总线上并行运行
- 封闭式结构设计防止污染
- 配备防修改装置

### 技术参数 VISY-Stick Sump

#### 标准规格

##### » 油品

精度 : ±1 mm;  
可重复性 : ±0.1 mm;

##### 分辨率 :

仅产生警报

##### 反应界限 :

水上 35 mm \*;  
浮子 : Ø 54 mm

##### » 水

精度 : ±2 mm;  
可重复性 : ±0.5 mm

» 分辨率 : 1 mm;  
反应界限 : 66 mm\*;  
浮子 : Ø 54 mm  
\* 产品密度及其他浮子的位置  
可能会造成测量结果差异

» 温度  
测量范围  
- 40 °C 至 +85 °C;  
精度 : ±1 °C;  
可重复性 : ±0.5 °C;  
分辨率 : 0.1 °C

» 电气连接  
M12 接头

» 防护等级 : IP68  
» 传感器材质  
304不锈钢 (探棒杆)  
铝 (探棒头, 防护套管)  
聚酰胺 (尼龙) 6  
» 认证  
ATEX, NEPSI, IECEx, UL-Brazil

#### VISY-Stick Sump

选购件  
» 安装套件

