

# 6GHz 智能雷达物位计

## 产品说明书

型号：80X 系列



# 目 录

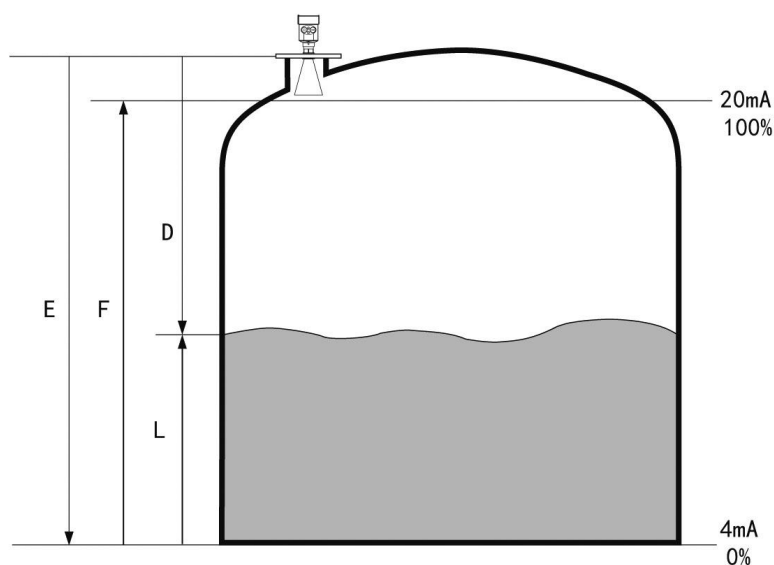
1、测量原理.....	1
2、产品简介.....	2
3、安装指南.....	5
4、仪表尺寸.....	11
5、测量条件.....	13
6、电气连接.....	14
7、仪表调试.....	16
8、技术参数.....	17
9、产品选型.....	19
物位计选型参数表.....	25

# 6GHz 智能雷达物位计

## 1、测量原理

通过天线系统发射并接收能量很低的极短的微波脉冲。雷达波以光速运行。运行时间可以通过电子部件被转换成物位信号。一种特殊的时间延伸方法可以确保极短时间内稳定和精确的测量。

即使工况比较复杂的情况下，存在虚假回波，用最新的微处理技术和调试软件也可以准确的分析出物位的回波。



天线接收反射的微波脉冲并将其传输给电子线路，微处理器对此信号进行处理，识别出微波脉冲在物料表面所产生的回波。正确的回波信号识别由脉冲软件完成，精度可达到毫米级。距离物料表面的距离  $D$  与脉冲的时间行程  $T$  成正比：

$$D=C \times T/2$$

其中  $C$  为光速

因空罐的距离  $E$  已知，则物位  $L$  为：

$$L=E-D$$

通过输入空罐高度  $E$ （=零点），满罐高度  $F$ （=满量程）及一些应用参数来设定，应用参数将自动使仪表适应测量环境。对应于 4—20mA 输出。

## ● 应用介绍:

6GHz 智能系列雷达物位计适用于对液体、浆料、颗粒料及块料的物位进行非接触式连续测量,适用于温度、压力变化大;有惰性气体及挥发存在的场合。

采用微波脉冲的测量方法,并可在工业频率波段范围内正常工作。波束能量较低,可安装于各种金属、非金属容器或管道内,对人体及环境均无伤害。

## 2、产品简介

### ● 801



适用介质: 液体, 微腐蚀性液体

应用: 污水液位测量;

挥发性小的酸碱液位测量;

浆料料位测量;

防爆认证: Exia IIC T6 Ga/ Exd ia IIC T6 Gb

测量范围: 20m

天线: 棒式天线 (PP/PTFE)

频率: 6 GHz

过程温度: (-40~130) °C

测量精度: ±10mm

过程压力: (-0.1~0.3) MPa

信号输出: (4~20) mA/HART

现场显示: 四位 LCD 可编程

电源: 两线制 (DC24V)

四线制 (DC24V/AC220V)

重复性: ±1mm

外壳: 铝/ 塑料

过程连接: 法兰 (选配) / 螺纹

## ● 802



适用介质：液体，特别适合强腐蚀性液体

应 用：具有压力的液位测量

污水液位测量

挥发性大的酸碱液位测量

浆料料位测量

防爆认证：Exia IIC T6 Ga/Exd ia IIC T6 Gb

测量范围：20m

天 线：棒式天线（PTFE）

频 率：6 GHz

过程温度：（-40~180）℃

测量精度：±10mm

过程压力：（-1.0~4）MPa

信号输出：（4~20）mA/HART

现场显示：四位 LCD 可编程

电 源：两线制（DC24V）

四线制（DC24V/AC220V）

重 复 性：± 1mm

外 壳：铝/ 塑料

过程连接：翻边法兰

## ● 803



适用介质：液体，特别是带有压力及挥发性液体

应 用：原油、轻油液位测量；

氢氧化铝液位测量；

原煤、石灰石仓位测量；

焦炭料位测量；

防爆认证：Exia IIC T6 Ga/ Exd ia IIC T6 Gb

测量范围：35m

天 线：喇叭天线

频 率：6 GHz

过程温度：（-40~250）℃

测量精度：±10mm

过程压力：（-0.1~4）MPa

信号输出：（4~20）mA/HART

现场显示：四位 LCD 可编程

电 源：两线制（DC24V）

四线制（DC24V/AC220V）

重 复 性：± 1mm

外 壳：铝/ 塑料

过程连接：法兰（选配）

## ● 804



适用介质：固体颗粒或块料，不适用固体粉料  
 应用：石灰块料测量  
 原煤块料测量  
 防爆认证：Exia IIC T6 Ga/ Exd ia IIC T6 Gb  
 测量范围：35m  
 天线：喇叭天线  
 频率：6 GHz  
 过程温度：（-40~250）℃  
 测量精度：±20mm  
 过程压力：（-0.1~0.1）MPa  
 信号输出：（4~20）mA/HART  
 现场显示：四位 LCD 可编程  
 电源：两线制（DC24V）  
 四线制（DC24V/AC220V）  
 重复性：± 1mm  
 外壳：铝/ 塑料  
 过程连接：万向节法兰（选配）

## ● 805



适用介质：液体，特别是低介电常数、  
 微粘稠、带搅拌的液体  
 应用：20%的面粉浆料罐测量  
 带搅拌的液体测量  
 防爆认证：Exia IIC T6 Ga/Exd ia IIC T6 Gb  
 测量范围：20m  
 天线：喇叭天线  
 频率：6 GHz  
 过程温度：（-40~250）℃  
 测量精度：±10mm  
 过程压力：（-0.1~4）MPa  
 信号输出：（4~20）mA/HART  
 现场显示：四位 LCD 可编程  
 电源：两线制（DC24V）  
 四线制（DC24V/AC220V）  
 重复性：± 1mm  
 外壳：铝/ 塑料  
 过程连接：法兰（选配）

## ● 806



适用介质：固体，特别是高温环境下的介质测量  
应用：高炉料位测量

防爆认证：Exia IIC T6 Ga/Exd ia IIC T6 Gb

测量范围：15m

天线：喇叭天线

频率：6 GHz

过程温度：(-40~400) °C

测量精度：±20mm

过程压力：(-0.1~0.1) MPa

信号输出：(4~20) mA/HART

现场显示：四位 LCD 可编程

电源：两线制 (DC24V)

四线制 (DC24V/AC220V)

重复性：±1mm

外壳：铝/塑料

过程连接：法兰(选配)

### 3、安装指南

#### ● 安装说明：

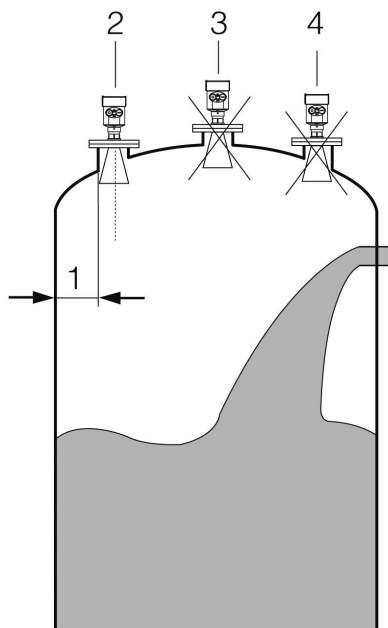
- 推荐位置 (2)，罐壁至安装短管的外壁应满足以下要求：离罐壁最佳距离为罐体直径的 1/4 或 1/6 处，离罐壁的最小安装距离为测量范围的 1/10。

例如：10m 液位储罐，离罐壁的最小安装距离应 1m。

- 不能安装在入料口的上方 (4)。

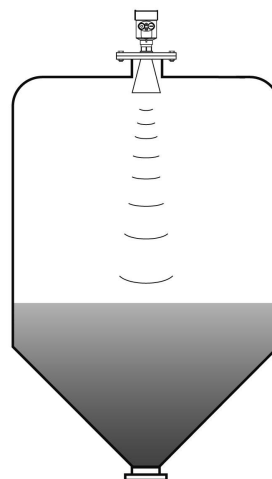
- 不能安装在中心位置 (3)，如果安装在中央，会产生多重虚假回波，干扰回波会导致真实信号丢失。

- 如果不能保持仪表与罐壁的距离，罐壁上的介质会黏附造成虚假回波，在调试仪表的时候应该进行虚假回波存储。



## 锥形罐的安装:

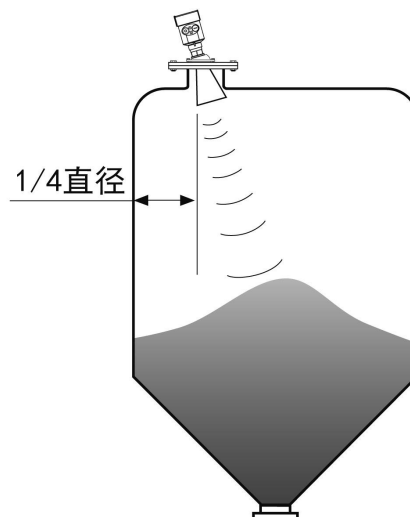
锥形罐顶部平面，可装在罐顶正中间，可保证测量到锥形底部。



## 有堆料的储罐:

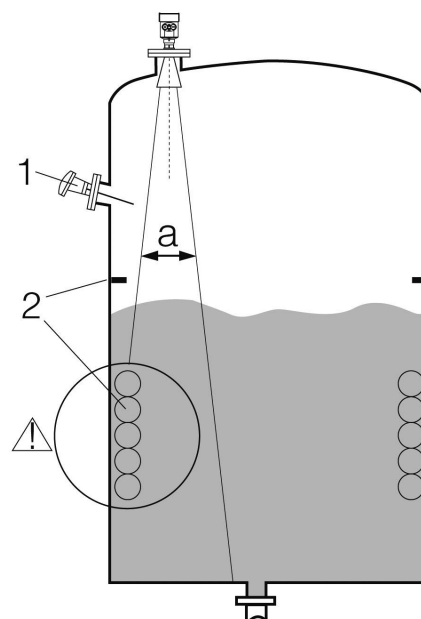
有料堆时天线要垂直对准料面。若料面不平，堆角大必须使用万向法兰来调整喇叭角度使喇叭尽量对准料面。

(由于倾斜的固体表面会造成回波衰减，甚至丢失信号的问题)



## ● 罐内安装说明:

- 在信号波束内，应避免有如下安装物：  
如（1）：限位开关，温度传感器等。
- 对称装置如（2）：真空环，加热线圈，挡板等等。
- 如果罐内有（1）（2）干涉物件，应采用导波管进行测量。





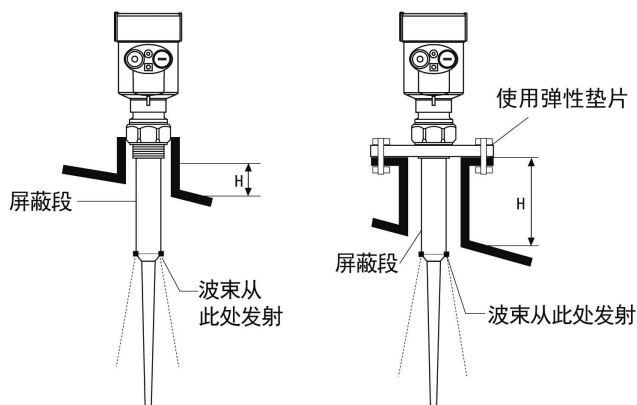
## 最佳安装选择:

- 天线尺寸: 天线越大、波束角越小, 干扰回波将越弱。
- 天线调整: 将天线调整到最佳测量位置。
- 导波管: 导波管用来避免干扰回波。

## ● 罐内安装 ( 801、802 )

### 标准安装

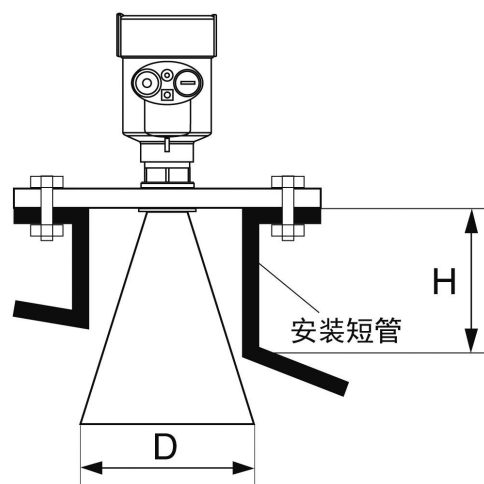
- 雷达天线不可向罐壁倾斜。
- 为了使温度影响最小化, 在对接法兰的连接处必须使用弹簧垫圈。
- 棒式天线发射点必须伸出安装短管。
- 垂直放置棒式天线, 不要让波束指向罐壁。



## ● 罐内安装 ( 803 )

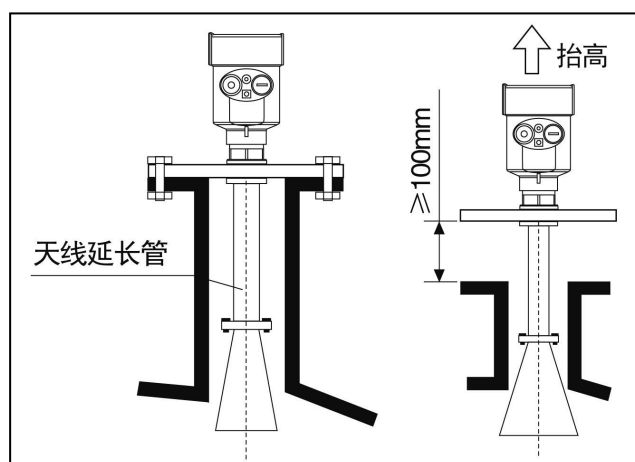
### 标准安装

- 喇叭天线必须伸出安装短管, 否则应使用天线延伸管。
- 喇叭天线必须调整至垂直, 不要让雷达束指向罐壁。



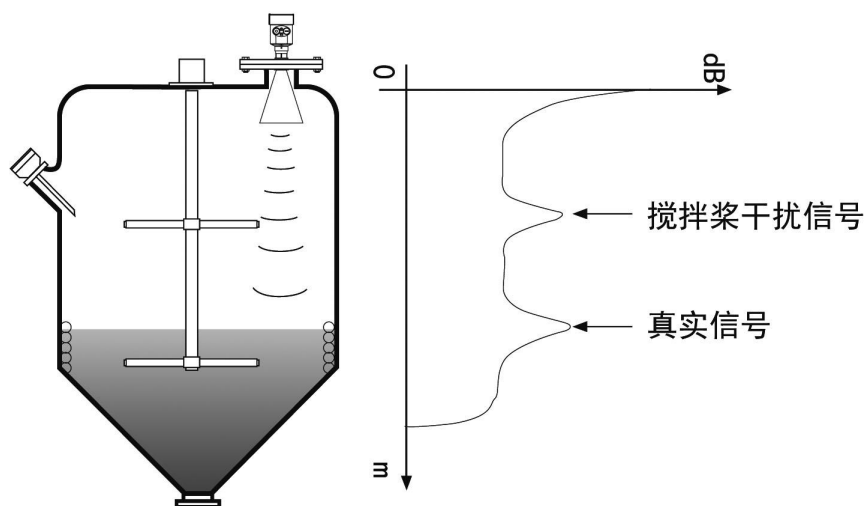
### 安装短管较长时使用天线延伸管

- 当喇叭长度小于安装短管长度时, 使用天线延伸管。
- 如果喇叭直径大于安装短管的直径, 包括延伸管在内的天线需要从容器里面安装, 并将仪表抬高。选择延伸管使仪表至少抬高 100mm。

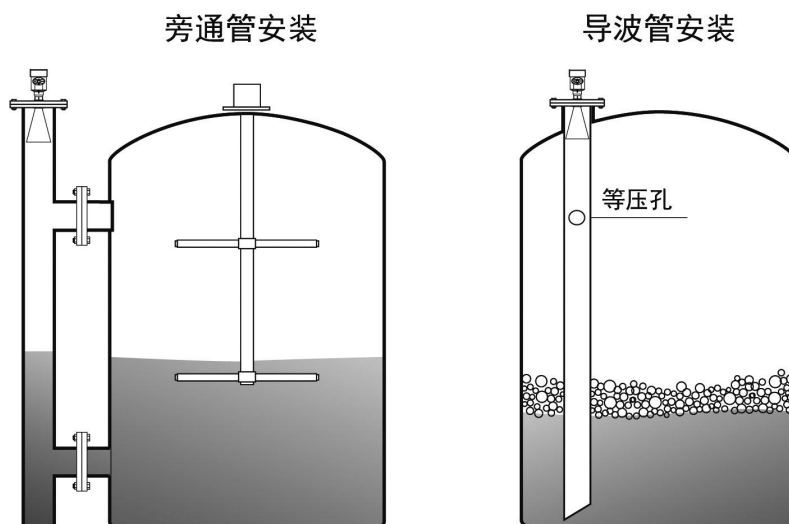


## ● 导波管中测量

发射的微波波束所辐射的区域内有障碍物如人梯、限位开关、加热设备、支架等，会造成干扰，导致测量错误。若受影响需要加导波管进行测量。



- 使用导波管安装（导波管或旁通管），可以避免容器内障碍物、泡沫、液体表面波动大对测量的影响。



注：等压孔直径(5~10) mm

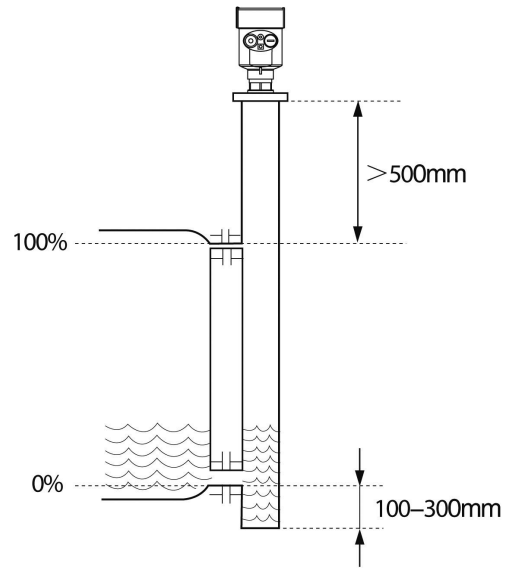
导波管的直径至少 50mm 且内壁要光滑

只能测流动性好的介质, 粘稠的介质不能用导波管来进行测量

- 如果传感器安装在旁通管上，雷达传感器须安装在高于旁通管与容器上部的连通部分至少 500mm 的地方。

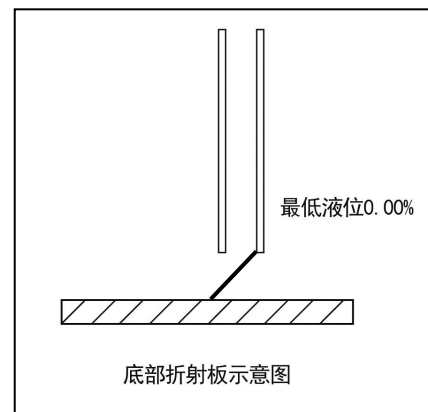
旁通管底部需低于旁通管与容器底部的连通部分至少 300mm。

雷达安装时现场显示单元应与连通部分平行。



旁通管安装示意图

- 如果介质的介电常数小 ( $<4$ )，部分雷达信号可以穿透介电常数小的介质。当罐内的介质很少的时候，由底部反射的回波信号要比介质反射的信号还要强，此时经常出现测量误差，这种情况下，可以在罐底安装折射板，将底部的雷达信号折射走。



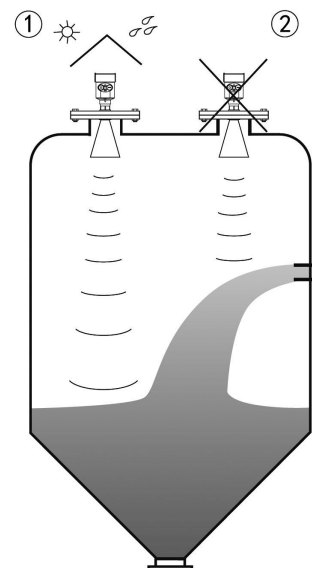
底部折射板示意图

## ● 典型的错误安装：

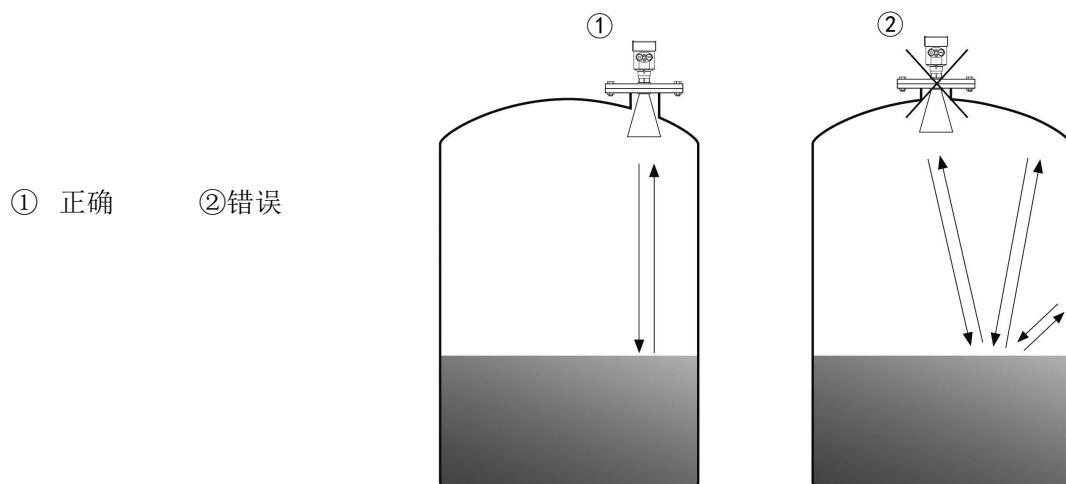
- 锥形罐： 不能安装在入料口的上方。

注意：室外安装时应采取遮阳、防雨措施。

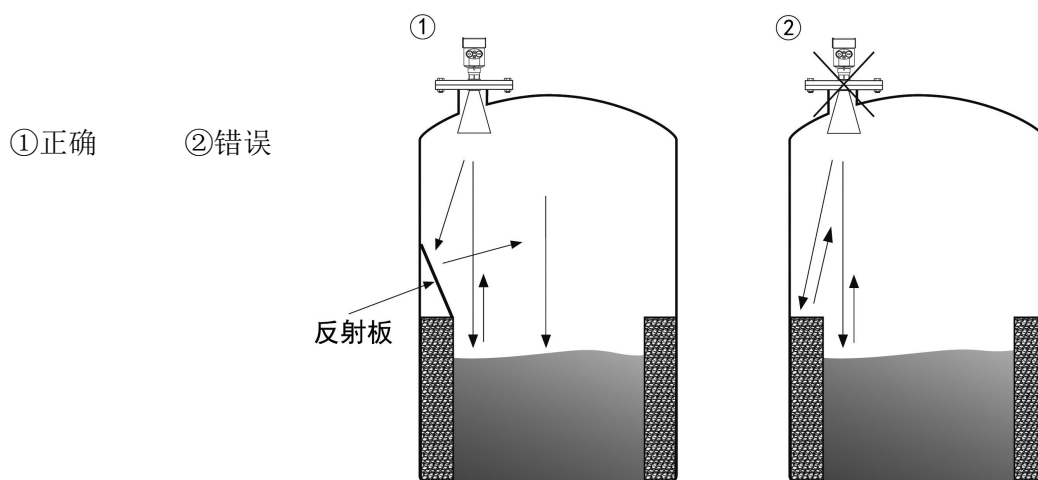
① 正确      ② 错误



- 仪表不能安装在拱形或圆形罐顶中间。除了会产生间接回波还会受到多次回波的影响。多次回波可能比真正回波的信号阈值还大，因为通过顶部可集中多个回波。所以不能安装在中心位置。



- 当罐中有障碍物影响测量时，要加装反射板才能正常测量。



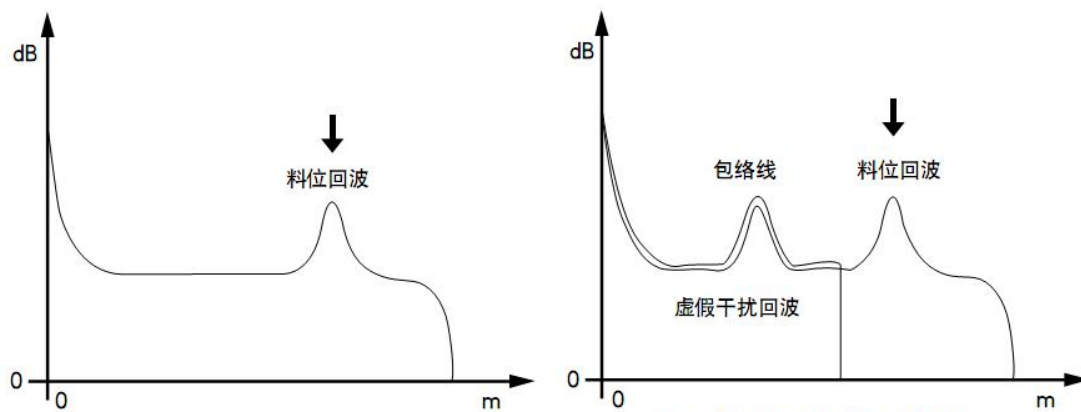
把障碍信号折射走

## ● 安装步骤：

为了更好发挥产品的性能，在安装时，请遵循以下步骤：

- 在打开储罐的过程连接之前，必须确认罐内无压力，也无有害介质。
- 应确认容器内空罐或料位刚好覆盖罐底的情况下进行定位调整，料位较少的情况下也可以进行定位调整；可通过虚假回波存储，对回波信号进行优化。
- 在最优位置固定好法兰或拧紧螺纹，若有必要，需更换密封圈。

以下是回波信号示意图：

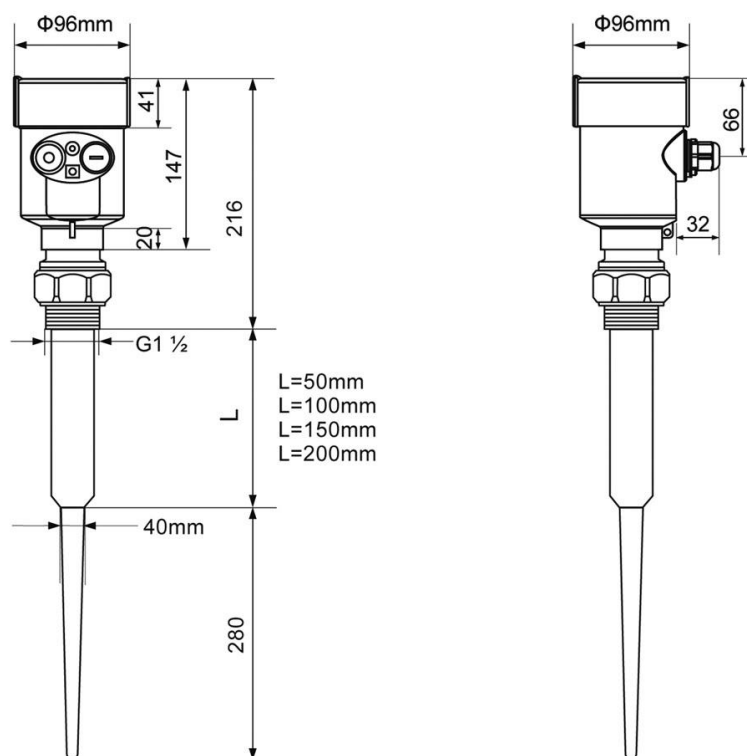


图一 正常的物位回波

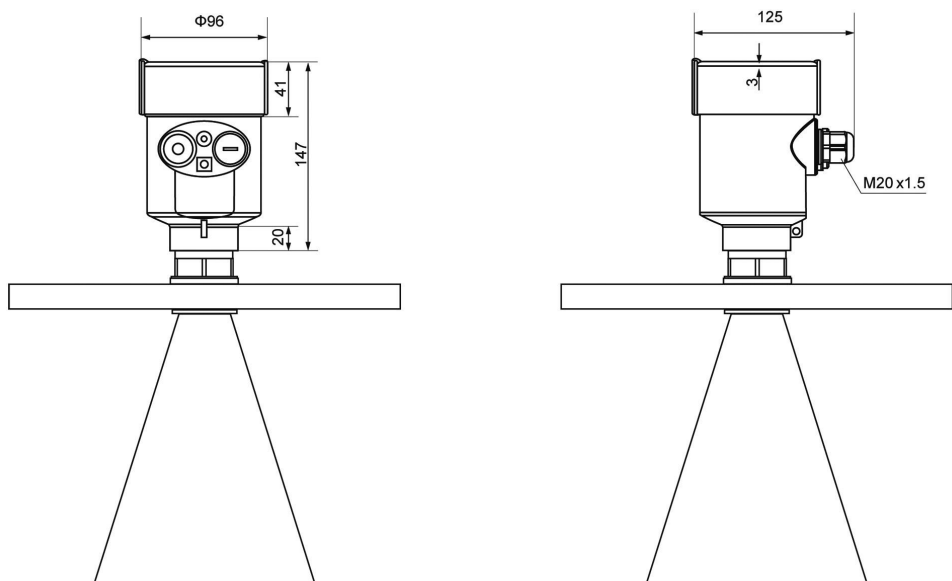
图二 虚假回波存储功能可以消除假波产生的干扰

#### 4、仪表尺寸

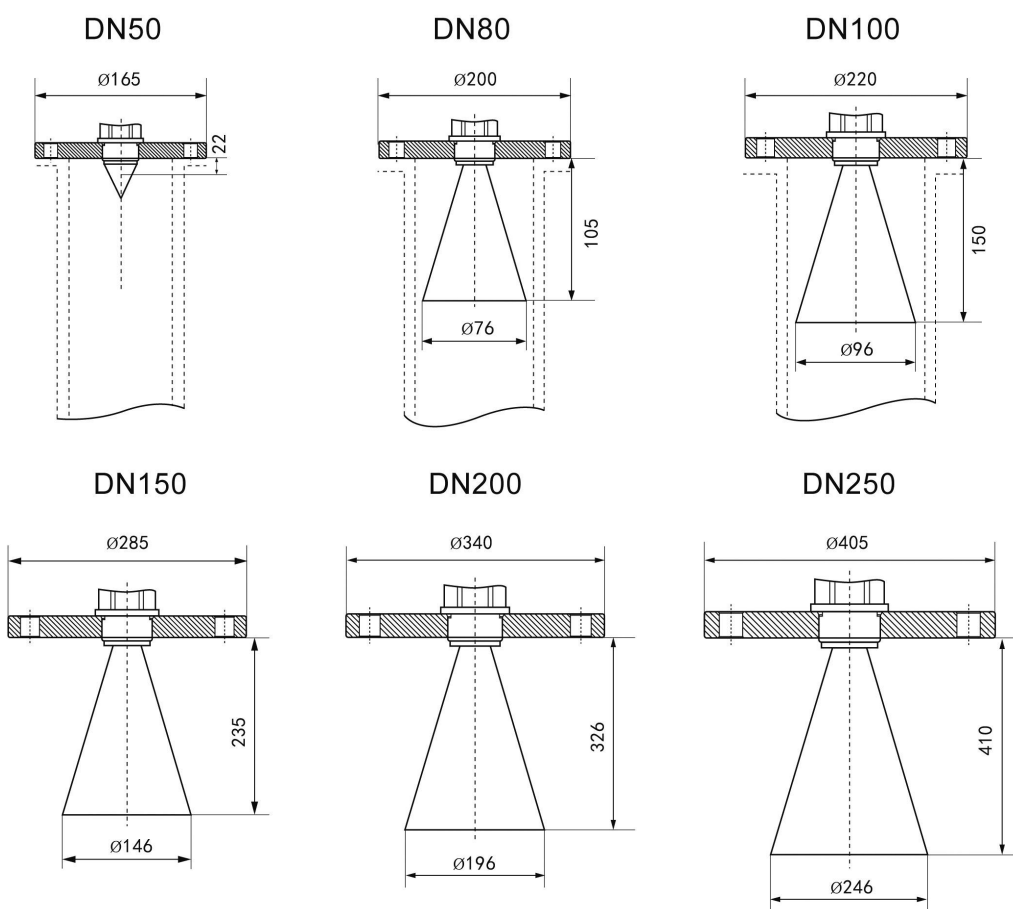
- 棒式天线雷达尺寸（单位：mm）



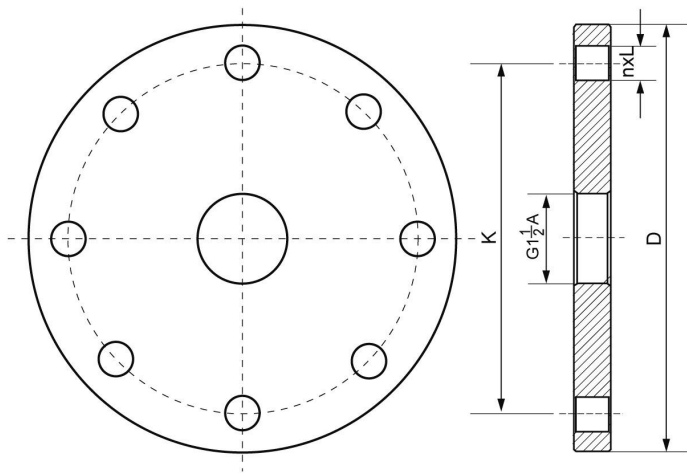
● 喇叭口天线雷达尺寸（单位：mm）



● 喇叭口尺寸（单位：mm）



● 法兰选型 （单位：mm）

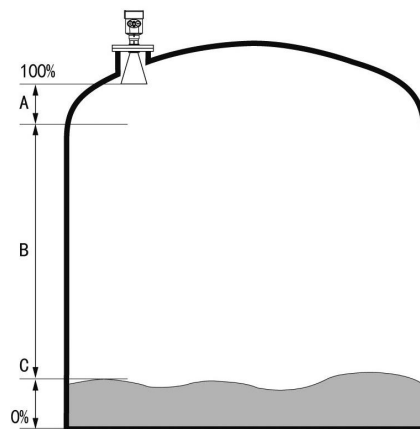


法兰选型表				
规格	外径 D	中心孔距 K	孔数n	孔径L
DN50	Φ165	Φ125	4	18
DN80	Φ200	Φ160	8	18
DN100	Φ220	Φ180	8	18
DN150	Φ285	Φ240	8	22
DN200	Φ340	Φ295	12	22
DN250	Φ405	Φ355	12	26

## 5、测量条件

● 注意事项

- 测量范围从波束触及罐底的那一点开始计算，但在特殊情况下，若罐底为凹型或锥形，当物位低于此点时无法进行测量。
- 若介质为低介电常数当其处于低液位时，罐底可见，此时为保证测量精度，建议将零点定在高度为 C 的位置上。
- 理论上测量达到天线尖端的位置是可能的，但是考虑到腐蚀及粘附的影响，测量范围的终值应距离天线的尖端至少 100mm。
- 对于过溢保护，可定义一段安全距离附加在盲区上。
- 最小测量范围与天线有关。
- 随浓度不同，泡沫既可以吸收微波，又可以将其反射，但在一定的条件下是可以进行测量的。
- 当无回波信号时，雷达输出电流为 22mA。



## 6、电气连接

### ● 供电电压

(4~20) mA/HART (两线制)

供电电源和输出电流信号共用一根两芯屏蔽电缆线。具体供电电压范围参见技术数据。对于本安型须在供电电源与仪表之间加一个安全栅。

(4~20) mA/HART (四线制)

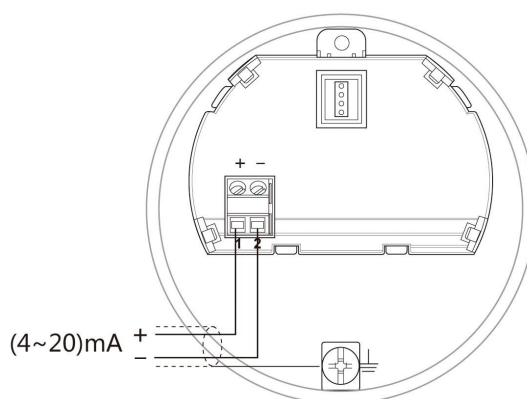
供电电源和电流信号分开，各自分别使用一根两芯屏蔽电缆线。具体供电电压范围参见技术数据。

RS485/Modbus

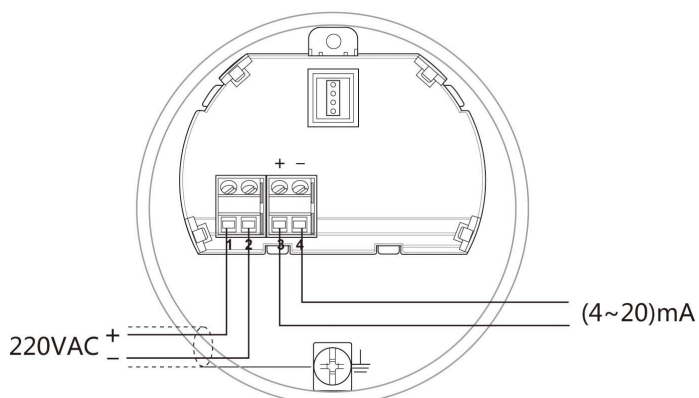
供电电源和Modbus信号线分开各自分别使用一根两芯屏蔽电缆线，具体供电电压范围参见技术数据。

### ● 连接方式

24V 两线制接线图如下：

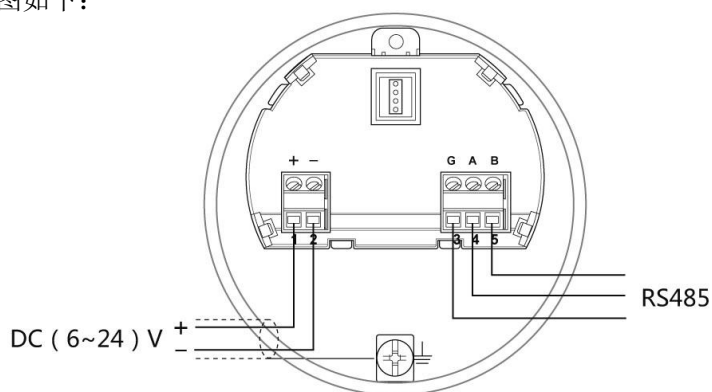


220V 四线制接线图如下：





24V RS485/Modbus 接线图如下：



## ● 安全指导

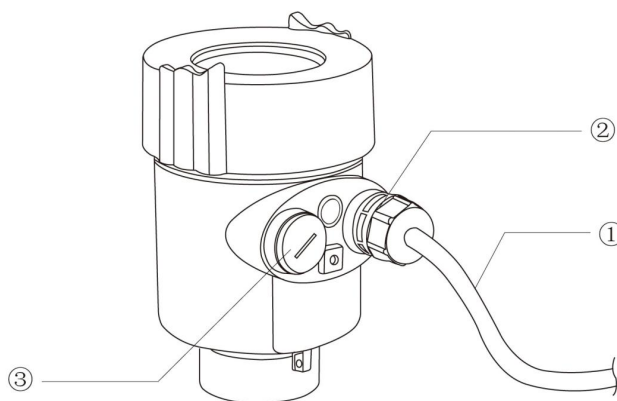
请遵守当地电气安装规程的要求！

请遵守当地对人员健康和安全的规程要求。所有对仪表电气部件的操作必须由经过正规培训的专业人员完成。

请检查仪表的铭牌确保产品规格符合您的要求。请确保供电电压与仪表铭牌上的要求一致。

## ● 防护等级

本仪表完全满足防护等级 IP66/67 的要求，请确保电缆密封头的防水性。如下图：



如何确保安装满足 IP67 的要求：

请确保密封头未受损。

请确保电缆未受损。

请确保所使用的电缆符合电气连接规范的要求。

在进入电气接口前，将电缆向下弯曲，以确保水不会流入壳体，见①

请拧紧电缆密封头，见②

请将未使用的电气接口用盲堵堵紧，见③

## 7、仪表调试

- 三种调试方法：

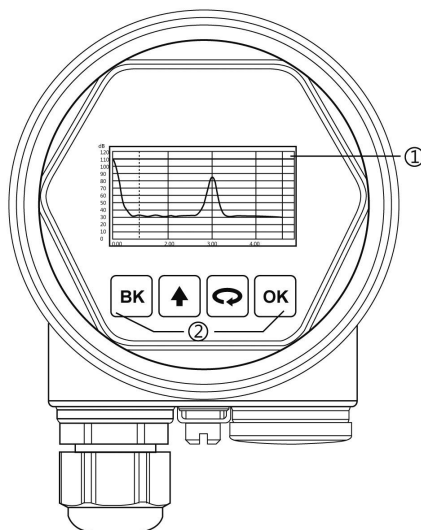
- ① 显示/按键
- ② 上位机调试
- ③ HART手持编程器

- 显示/按键

通过显示屏幕上的4个按键对仪表进行调试。调试菜单的语言可选。调试后，一般就只用于显示，透过玻璃视窗可以非常清楚地读出测量值。

显示/按键

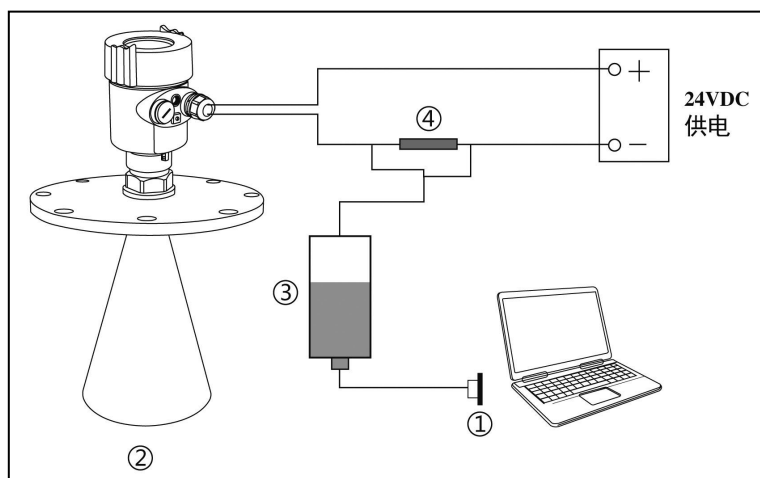
- ① 液晶显示
- ② 按键



- 上位机调试

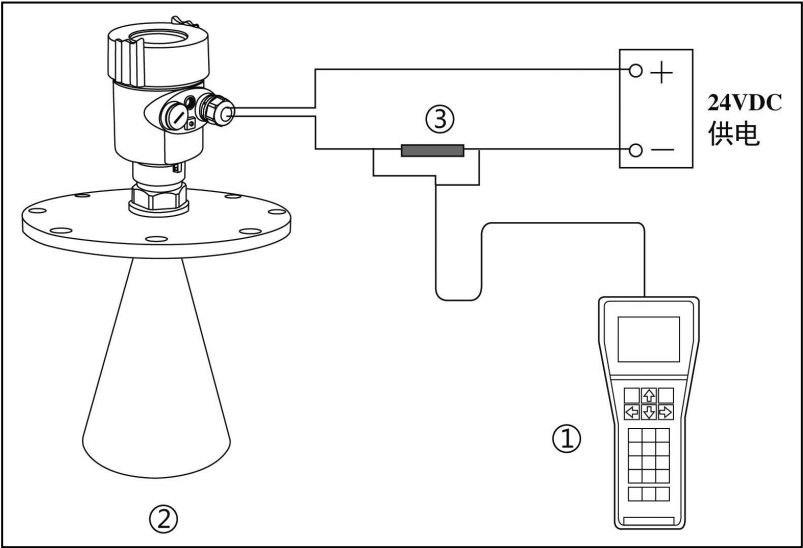
通过HART与上位机相连

- ① RS232接口 / 或USB接口
- ② 雷达物位计
- ③ HART适配器
- ④ 250  $\Omega$  电阻



● HART 手持编程器编程

- ① HART手持编程器
- ② 雷达物位计
- ③ 250 Ω 电阻



8、技术参数

一般数据

材料

天线	PTFE、PP
外壳	铝、塑料、防静电PP、不锈钢316
外壳和外壳之间的密封	硅橡胶
外壳视窗	聚碳酸脂
接地端子	不锈钢

过程连接

801	G1½" A螺纹 或1½" NPT螺纹
802	PTFE 翻边法兰
803	不锈钢法兰
804	不锈钢法兰
805	不锈钢法兰
806	不锈钢法兰

## 供电电压

两线制	标准型	(16~26)V DC
	本安型	(21.6~26.4)V DC
	功耗	max. 22.5mA
	允许纹波	
	- <100Hz	$U_{ss} < 1V$
	- (100~100K)Hz	$U_{ss} < 10mV$
四线制	本安+隔爆	(22.8~26.4)V DC, (198~242)V AC
	功耗	max. 1VA, 1W

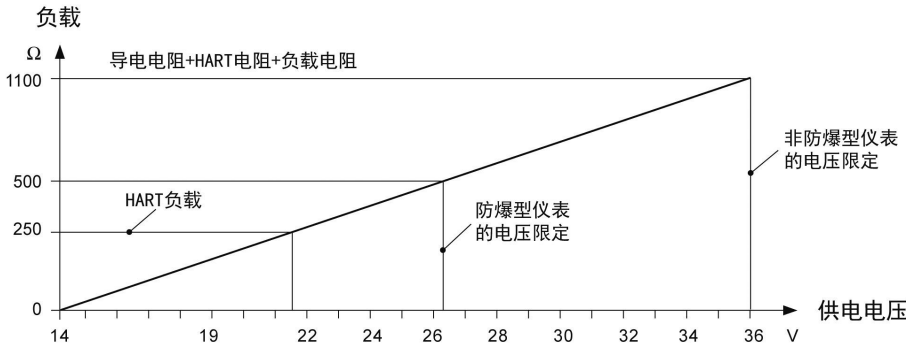
## 电缆参数

电缆入口 / 插头	1个 M20x1.5电缆入口（电缆直径5~9mm）
	1个 盲堵 M20x1.5
弹簧接线端子	用于导线横截面2.5mm <sup>2</sup>

## 输出参数

输出信号	(4~20)mA/HART
分辨率	1.6 $\mu A$
故障信号	电流输出不变; 20.5mA; 22mA; 3.9mA
两线制负载电阻	见下图
四线制负载电阻	最大500 $\Omega$
积分时间	(0~50)s, 可调

两线制负载电阻图



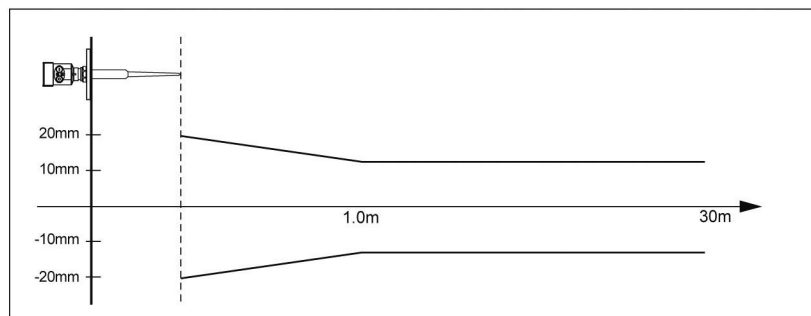
## 特征参数

盲区	天线末端
最大测量距离	
801	20m（液体）
802	20m（液体）
803	35m
804	35m

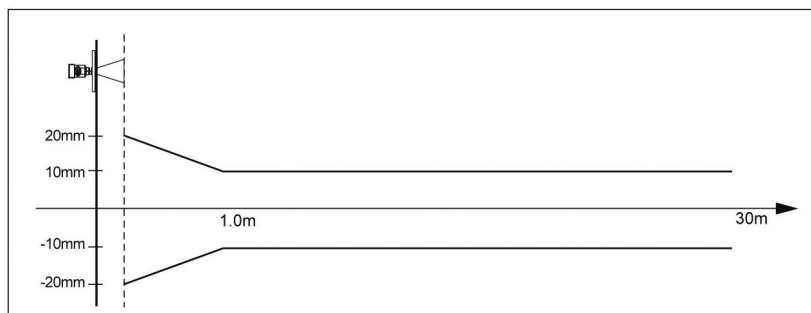
805	20m
806	15m
测量间隔	约1s （取决于参数设置）
调整时间	约1s （取决于参数设置）
分辨率	1mm
精度	10mm 或<0.1%（见下面精度示意图）

### 精度示意图

#### 801、802 精度



#### 803 精度



工作存储及运输温度	(-40~80) °C
过程温度（天线部分的温度）	
801	(-40~130)°C
802	(-40~180)°C
803	(-40~250)°C
804	(-40~250)°C
805	(-40~250)°C
806	(-40~400)°C
相对湿度	<95%
罐内压力	Max. 4MPa
耐 震	机械震动10m/s <sup>2</sup> , (10~150)Hz

## 9、产品选型

### ● 801

许可证
<p>P 标准型（非防爆）</p> <p>I 本安型（Exia IIC T6 Ga）</p> <p>G 本安型+隔爆型（Exd [ia] IIC T6 Gb）</p>
天线型式/材料/温度
<p>SP 棒式天线 /PP /-40...120℃</p> <p>SF 棒式天线 /PTFE /-40...130℃</p>
过程连接
<p>G 螺纹 G1½" A</p> <p>N 螺纹 1½" NPT</p>
法兰选配/材料
<p>DN80 FB (PTFE) QB (不锈钢)</p> <p>DN100 FC (PTFE) QC (不锈钢)</p> <p>F0 不选</p> <p>FX 特殊定制</p>
屏蔽段长度
<p>A 50mm</p> <p>B 100mm</p> <p>C 150mm</p> <p>D 200mm</p> <p>E 250mm</p>
外壳 / 防护等级
<p>L 铝/IP67</p> <p>Q 塑料/IP65</p>
电缆进线
<p>M M20 x 1.5</p> <p>N 1½" NPT</p>
现场显示 / 编程
<p>A 带</p> <p>X 不带</p>

● 802

许可证
<p>P 标准型（非防爆）</p> <p>I 本安型（Exia IIC T6 Ga）</p> <p>G 本安型+隔爆型（Exd（ia）IIC T6 Gb）</p>
天线型式/材料/温度
SF 棒式天线/PTFE
过程连接/材料
<p>FA DN50 PN16C 型/PTFE 翻边&amp;不锈钢 304</p> <p>FB DN80 PN16 C 型/PTFE 翻边&amp;不锈钢 304</p> <p>FC DN100 PN16 C 型/PTFE 翻边&amp;不锈钢 304</p> <p>FD DN150 PN16 C 型/PTFE 翻边&amp;不锈钢 304</p>
屏蔽段长度
<p>A 50mm</p> <p>B 100mm</p> <p>C 150mm</p> <p>D 200mm</p> <p>E 250mm</p>
密封/过程温度
<p>1. 普通型(-40~130)°C</p> <p>2. 高温型(-40~180)°C</p>
外壳/防护等级
<p>L 铝/IP67</p> <p>Q 塑料/IP65</p>
电缆进线
<p>M M20 x 1.5</p> <p>N ½" NPT</p>
现场显示 / 编程
<p>A 带</p> <p>X 不带</p>

<b>许可证</b>	
P	标准型（非防爆）
I	本安型（Exia IIC T6 Ga）
G	本安型+隔爆型（Exd [ia] IIC T6 Gb）
<b>过程连接/材料</b>	
G	G1½" A 螺纹口
A	法兰 DN50 PN16 C 型/不锈钢 316L
B	法兰 DN80 PN16 C 型/不锈钢 316L
C	法兰 DN100 PN16 C 型/不锈钢 316L
D	法兰 DN150 PN16 C 型/不锈钢 316L
E	法兰 DN200 PN16 C 型/不锈钢 316L
F	法兰 DN250 PN16 C 型/不锈钢 316L
Y	特殊定制
<b>天线型式/材料</b>	
1	无喇叭天线，适用于导波管安装/不锈钢316L
2	喇叭天线76mm/不锈钢316L
3	喇叭天线96mm/不锈钢316L
4	喇叭天线146mm/不锈钢316L
5	喇叭天线196mm/不锈钢316L
6	喇叭天线242mm/不锈钢316L
<b>密封/过程温度</b>	
1.	普通型(-40~150)℃
2.	高温型(-40~250)℃
<b>天线延长</b>	
A	100 mm
B	200 mm
C	300 mm
Y	特殊定制
<b>外壳/防护等级</b>	
L	铝/IP67
Q	塑料/IP65
<b>电缆进线</b>	
M	M20 x 1.5
N	½" NPT
<b>现场显示 / 编程</b>	
A	带
X	不带



许可证
<p>P 标准型（非防爆）</p> <p>I 本安型（Exia IIC T6 Ga）</p> <p>G 本安型+隔爆型（Exd [ia] IIC T6 Gb）</p>
过程连接/材料
<p>B 万向法兰 DN80 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>C 万向法兰 DN100 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>D 万向法兰 DN150 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>E 万向法兰 DN200 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>F 万向法兰 DN250 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>I 万向法兰 4" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>J 万向法兰 6" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>K 万向法兰 8" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>L 万向法兰 10" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p>
天线型式/材料
<p>1 喇叭天线146mm/不锈钢316L</p> <p>2 喇叭天线196mm/不锈钢316L</p> <p>3 喇叭天线242mm/不锈钢316L</p>
密封/过程温度
<p>1. 普通型(-40~150)℃</p> <p>2. 高温型(-40~250)℃</p>
外壳/防护等级
<p>L 铝/IP67</p> <p>Q 塑料/IP65</p>
电缆进线
<p>M M20 x 1.5</p> <p>N ½" NPT</p>
现场显示 / 编程
<p>A 带</p> <p>X 不带</p>

● 805

许可证
P 标准型（非防爆） I 本安型（Exia IIC T6 Ga） G 本安型+隔爆型（Exd [ia] IIC T6 Gb）
过程连接/材料
A 法兰 DN50 PN16 C 型/不锈钢 316L B 法兰 DN80 PN16 C 型/不锈钢 316L C 法兰 DN100 PN16 C 型/不锈钢 316L D 法兰 DN150 PN16 C 型/不锈钢 316L E 法兰 DN200 PN16 C 型/不锈钢 316L F 法兰 DN250 PN16 C 型/不锈钢 316L G 法兰 2" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L H 法兰 3" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L I 法兰 4" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L J 法兰 6" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L K 法兰 8" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L L 法兰 10" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L
天线型式/材料
1 无喇叭天线，适用于导波管安装/不锈钢316L 2 喇叭天线76mm/不锈钢316L 3 喇叭天线96mm/不锈钢316L 4 喇叭天线146mm/不锈钢316L 5 喇叭天线196mm/不锈钢316L 6 喇叭天线242mm/不锈钢316L
密封/过程温度
1. 普通型(-40~150)℃ 2. 高温型(-40~250)℃
外壳/防护等级
L 铝/IP67 Q 塑料/IP65
电缆进线
M M20 x 1.5 N ½" NPT
现场显示 / 编程
A 带 X 不带

● 806

许可证
<p>P 标准型（非防爆）</p> <p>I 本安型（Exia IIC T6 Ga）</p> <p>G 本安型+隔爆型（Exd（ia）IIC T6 Gb）</p>
过程连接/材料
<p>A 法兰 DN50 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>B 法兰 DN80 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>C 法兰 DN100 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>D 法兰 DN150 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>E 法兰 DN200 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>F 法兰 DN250 PN16 C 型/不锈钢 316L</p> <p>G 法兰 2" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>H 法兰 3" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>I 法兰 4" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>J 法兰 6" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>K 法兰 8" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p> <p>L 法兰 10" 150LBS ANSI 凸面/不锈钢 316L</p>
天线型式/材料
<p>1 无喇叭天线，适用于导波管安装/不锈钢316L</p> <p>2 喇叭天线76mm/不锈钢316L</p> <p>3 喇叭天线96mm/不锈钢316L</p> <p>4 喇叭天线146mm/不锈钢316L</p> <p>5 喇叭天线196mm/不锈钢316L</p> <p>6 喇叭天线242mm/不锈钢316L</p>
密封/过程温度
<p>1. 高温型(-40~400)°C</p>
外壳/防护等级
<p>L 铝/IP67</p> <p>Q 塑料/IP65</p>
电缆进线
<p>M M20 x 1.5</p> <p>N ½" NPT</p>
现场显示 / 编程
<p>A 带</p> <p>X 不带</p>

## 物位计选型参数表

### 客户信息

单 位: \_\_\_\_\_ 联系人: \_\_\_\_\_  
地 址: \_\_\_\_\_ 邮 编: \_\_\_\_\_  
电 话: \_\_\_\_\_ 传 真: \_\_\_\_\_ 手 机: \_\_\_\_\_  
邮 箱: \_\_\_\_\_ 日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 许可证

- ☐ 本安型 (Exia IIB T5) ☐ 本安型 (Exia IIC T6 Ga)  
☐ 标准型 (非防爆) ☐ 本安型+船用许可证 (Exia IIC T6 Ga)  
☐ 本安型+隔爆型 (Exd [ ia ] IIC T6 Gb)

### 罐/容器信息

储罐类型:

- ☐ 储罐 ☐ 反应罐 ☐ 分离罐 ☐ 船用储罐

储罐结构: ☐ 罐材质: \_\_\_\_\_ ☐ 压 力: \_\_\_\_\_

罐尺寸: ☐ 罐高度: \_\_\_\_\_m ☐ 直径: \_\_\_\_\_m

罐顶: ☐ 拱顶式 ☐ 平顶式 ☐ 敞口式 ☐ 锥顶式

罐底: ☐ 锥底 ☐ 平底 ☐ 斜坡底 ☐ 弧形底

安装: ☐ 顶部安装 ☐ 侧面安装

☐ 旁通管安装 ☐ 导波管安装

罐顶安装接管 (重要信息)

接管高度 \_\_\_\_\_ mm 接管直径 \_\_\_\_\_ mm

### 测量介质

介质名称: ☐ 液体 ☐ 固体 ☐ 混合介质

介质温度: \_\_\_\_\_ °C 介电常数: \_\_\_\_\_

挂 料: ☐ 是 ☐ 否

搅 拌: ☐ 是 ☐ 否

### 过程连接

螺 纹: ( ☐ G1½" ☐ 1½" NPT ) 法 兰 (DN= \_\_\_\_\_ ) 法 兰 (ANSI= \_\_\_\_\_ )

电 源:

☐ 24V DC 两线制 ☐ 24V DC 四线制 ☐ 220V AC四线制

输 出: ☐ 4-20mA ☐ HART

显 示: ☐ 带表头显示编程 ☐ 不带表头显示编程