



目 录

| | |
|-----------------|----|
| 1 测量原理..... | 1 |
| 2 仪表概况..... | 2 |
| 3 安装要求..... | 7 |
| 4 电气连接..... | 12 |
| 5 仪表调试..... | 18 |
| 6 结构尺寸..... | 21 |
| 7 技术参数..... | 29 |
| 8 产品型号命名..... | 35 |
| 9 物位计应用数据表..... | 50 |
| 10 其它..... | 51 |

1 测量原理



● 原 理

80G雷达物位计采用调频连续波（FMCW）技术。天线发射高频的调频雷达信号，雷达信号的频率线性增加。发射的雷达信号经被测量介质反射后由同一天线接收。在同一时刻，发射信号频率与接收信号频率的频率差与被测距离成正比。采集到的频率差信号，经快速傅里叶变换（FFT）得到反射回波的频谱，并以此计算得出待测目标的距离。

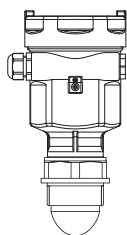
● 特 点

80G雷达相对于26G或6G雷达具有频率更高，波长更短，波束角更小，能量更加集中的特点；加上FMCW技术的应用，使其具有以下特点：

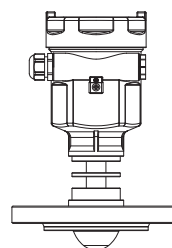
1. 量程大，盲区小；
2. 波束角小，天线尺寸小，便于安装。受罐体接管尺寸、障碍物影响小；
3. 测量精度高，抗干扰能力强，可靠性高。

2 仪表概况

GDRD81



GDRD82

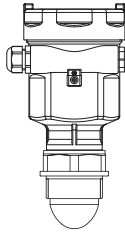


| | | |
|----------|----------------------------------|--|
| 应 用: | 液体 | 液体 适合强腐蚀性液体 蒸汽、泡沫 |
| 测量范围: | 0~30m/0~100m | 0~30m |
| 测量精度: | ±2mm/±10mm ※见注2 | ±2mm |
| 过程温度: | (-40~90)°C | (-40~130)°C (见第5页) (-40~200)°C (见第5页) |
| 过程压强: | (-0.1~0.1) MPa | (-0.1~2.5) MPa |
| 频 率: | 80GHz | 80GHz |
| 信号输出: | (4~20) mA/HART RS485/MODBUS协议 | (4~20) mA/HART RS485/MODBUS协议 |
| 电 源: | (见第29页) | (见第29页) |
| 现场显示/编程: | 可选 | 可选 |
| 外 壳: | B (见第5页) | B/A/G/D/H (见第5页) |
| 天线形式: | BG/HG | DS/DQ/ES/EQ (见第5页) |
| 天线材料: | PP | 316L+PTFE (见第5页) |
| 安装形式: | 螺纹/吊架/托架 (见第5页) | 法兰 (见第5页) |
| 防护等级: | IP66 ※见注1 | IP67/IP66 ※见注1 |

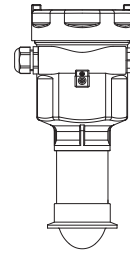
※注1. 外壳选B, 防护等级为IP66; 外壳选A/G/D/H, 防护等级为IP67; 外壳选F, 防护等级为IP68.

2. GDRD81天线直径为43mm时, 仪表量程0~30m, 测量精度±2mm; 天线直径为80mm, 仪表量程0~100m, 测量精度±10mm.

GDRD83



GDRD85

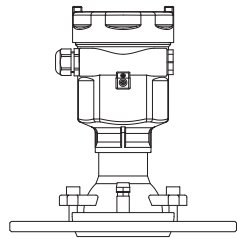


| | | |
|----------|---|---------------------------------|
| 应 用: | 液体 适合强腐蚀性/耐压液体 | 液体 卫生级 |
| 测量范围: | 0~10m/0~30m/0~120m ※见注2 | 0~30m |
| 测量精度: | ±2mm/±5mm ※见注2 | ±2mm |
| 过程温度: | (-40~130)°C (见第6页) (-40~200)°C (见第6页) | (-40~130)°C |
| 过程压强: | (-0.1~0.1)MPa (适合耐腐蚀液体) (见第6页) (-0.1~2.5)MPa (适合耐压液体) (见第6页) | (-0.1~1.0)MPa |
| 频 率: | 80GHz | 80GHz |
| 信号输出: | (4~20)mA/HART RS485/MODBUS协议 | (4~20)mA/HART RS485/MODBUS协议 |
| 电 源: | (见第29页) | (见第29页) |
| 现场显示/编程: | 可选 | 可选 |
| 外 壳: | B/A/G/D/H (见第5页) | B/A/G/D/H (见第5页) |
| 天线形式: | AP/AM/FP/FM/FT/GP/GM/GT (见第6页) | KW/KQ (见第6页) |
| 天线材料: | 316L+PTFE/PFA (见第6页) | 316L+PTFE |
| 安装形式: | 螺纹 (见第6页) | 2"卡盘/ 3½"卡盘 (见第6页) |
| 防护等级: | IP67/IP66 ※见注1 | IP67/IP66 ※见注1 |

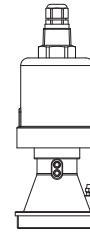
※注1. 外壳选B, 防护等级为IP66; 外壳选A/G/D/H, 防护等级为IP67; 外壳选F, 防护等级为IP68.

2. GDRD83天线直径为21mm时, 仪表量程0~10m, 测量精度±2mm; 天线直径为43mm, 仪表量程0~30m, 测量精度±2mm;
天线直径为76/65mm时, 仪表量程0~120m, 测量精度±5mm.

GDRD87



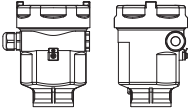
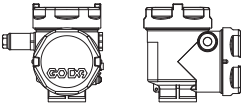
GDRD88

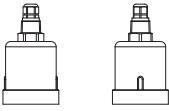


| | | |
|----------|--|----------------------------------|
| 应用: | 固体/液体 存储容器/过程容器 或强粉尘场合 | 固体/液体 |
| 测量范围: | 0~120m | 0~120m |
| 测量精度: | ±5mm | ±5mm |
| 过程温度: | (-40~110)°C (见第6页) (-40~130)°C (见第6页) (-40~200)°C (见第6页) | (-40~80)°C |
| 过程压强: | 常压 (-0.1~0.1) MPa (-0.1~0.3) MPa | (-0.1~0.1) MPa |
| 频率: | 80GHz | 80GHz |
| 信号输出: | (4~20) mA/HART RS485/MODBUS协议 | (4~20) mA/HART RS485/MODBUS协议 |
| 电源: | (见第29页) | (见第29页) |
| 现场显示/编程: | 可选 | 无 |
| 外壳: | B/A/G/D/H (见第5页) | F |
| 天线形式: | MW/NW/RW/HG/JG/LG (见第6页) | HG |
| 天线材料: | 铝衬塑料+PTFE/316L+PTFE/316L+PEEK 316L+PTFE带散热/316L+PEEK带散热 (见第6页) | 铝衬塑料+PP |
| 安装形式: | 法兰/螺纹/吊架 (见第6页) | 螺纹/法兰/吊挂/托架 (见第6页) |
| 防护等级: | IP67/IP66 ※见注1 | IP68 ※见注1 |



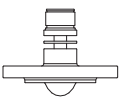
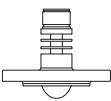
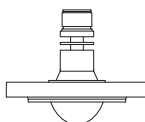
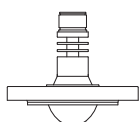

※注1. 外壳选B, 防护等级为IP66;外壳选A/G/D/H, 防护等级为IP67;外壳选F, 防护等级为IP68.

● 外壳

| | | | | | |
|----|---|--------|---------|---|---------|
| |  | | |  | |
| 编号 | B | A | G | D | H |
| 材料 | 塑料PBT | 铝ADC12 | 不锈钢316L | 铝ADC12 | 不锈钢316L |
| 特点 | 单腔 | | | 两腔 | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| |  | | |
| 编号 | F | | |
| 材料 | PA66 | | |
| 特点 | - | | |

● 天线

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| 编号 | BG (GDRD81) | HG (GDRD81) | DS (GDRD82) | DQ (GDRD82) | ES (GDRD82) | EQ (GDRD82) | AP (GDRD83) |
| 材料 | PP | 铝衬塑料+PP | 316L+PTFE | 316L+PTFE | 316L+PTFE | 316L+PTFE | PTFE |
| 安装形式 | 螺纹G1½A 托架 | 螺纹M94X2 吊架 托架 | DN50 DN80 DN100 | DN50 DN80 DN100 | DN80 DN100 DN125 DN150 | DN80 DN100 DN125 DN150 | 螺纹G¾A 螺纹¾NPT |
| 特点 | 液体 90℃ | 液体 90℃ | 防腐/高压 130℃ | 防腐/高压 散热200℃ | 防腐/高压 130℃ | 防腐/高压 散热200℃ | 防腐 130℃ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-------------|-------------|---------------|--------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | |
| AM (GDRD83) | FP (GDRD83) | FM (GDRD83) | FT (GDRD83) | GP (GDRD83) | GM (GDRD83) | GT (GDRD83) | KW (GDRD85) | KQ (GDRD85) |
| 316L+PTFE | PFA | 316L+PTFE | 316L+PTFE | PFA | 316L+PTFE | 316L+PTFE | 316L+PTFE | 316L+PTFE |
| 螺纹G ³ / ₄ A 螺纹 ³ / ₄ NPT | 螺纹G1 ¹ / ₂ A 螺纹1 ¹ / ₂ NPT | 螺纹G1 ¹ / ₂ A 螺纹1 ¹ / ₂ NPT | 螺纹G1 ¹ / ₂ A 螺纹1 ¹ / ₂ NPT | 螺纹M80X3 | 螺纹G3A | 螺纹G3A | 2"卡盘 | 3 ¹ / ₂ "卡盘 |
| 高压 130°C | 防腐 130°C | 高压 130°C | 高压 散热200°C | 防腐 130°C | 高压 130°C | 高压 散热200°C | 卫生级 130°C | 卫生级 130°C |

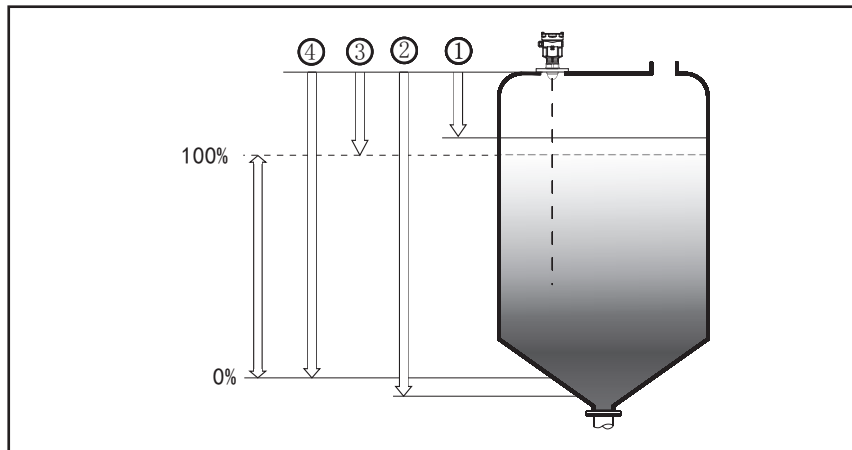
| | | | | | | | |
|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | | | |
| 编号 | MW (GDRD87) | NW (GDRD87) | RW (GDRD87) | HG (GDRD87) | JG (GDRD87) | LG (GDRD87) | HG (GDRD88) |
| 材料 | 铝衬塑料+PTFE | 316L+PTFE 316L+PEEK | 316L+PTFE 316L+PEEK | 铝衬塑料+PTFE | 316L+PTFE 316L+PEEK | 316L+PTFE 316L+PEEK | 铝衬塑料+PP |
| 安装形式 | DN100 DN125 DN150 | DN100 DN125 DN150 | DN100 DN125 DN150 | DN100 DN125 DN150 吊架 | DN100 DN125 DN150 | DN100 DN125 DN150 | DN100 DN125 DN150 吊架 托架 |
| 特点 | 万向/吹扫 110°C | 万向/吹扫 130°C | 万向/吹扫 散热 200°C | 螺纹/吹扫 110°C | 螺纹/吹扫 130°C | 螺纹/吹扫 散热200°C | 螺纹/万向 吹扫80°C |

3 安装要求

● 基本要求

天线发射微波时，都有一定的发射角。从天线下缘到被测介质表面之间，发射的微波波束所辐射的区域内，不得有障碍物，安装时应尽可能避开罐内设施，如：人梯、限位开关、加热设备、支架等。必要时，须进行“虚假回波学习”。另外须注意微波波束不得与加料料流相交。安装仪表时还要注意：最高料位不得进入测量盲区；仪表距罐壁必须保持一定的距离；仪表的安装尽可能使天线的发射方向与被测介质表面垂直。安装在防爆区域内的仪表必须遵守国家防爆危险区的安装规定。本质安全型防爆仪表的外壳材料采用塑料PBT/铝ADC12/不锈钢316L；本安+隔爆型防爆仪表的外壳材料采用铝ADC12/不锈钢316L。防爆型仪表可安装在有防爆要求的场合，仪表必须接大地。

● 图示说明

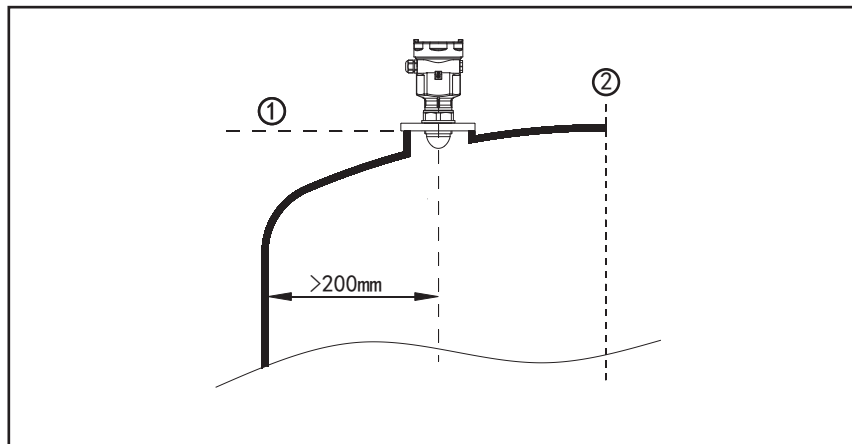


测量的基准面是螺纹或法兰的密封面。

- 1 盲区范围
- 2 量程设定
- 3 高位调整
- 4 低位调整

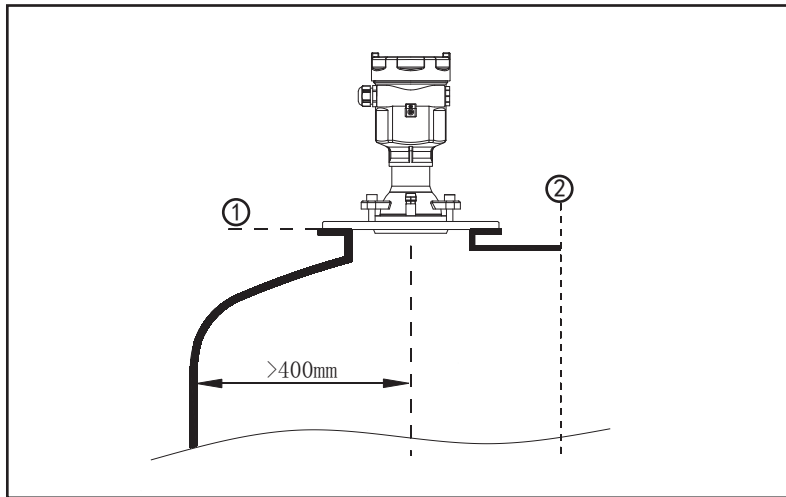
注：使用雷达物位计时，务必保证最高料位不能进入测量盲区(图中1所示区域)。

● 安装位置

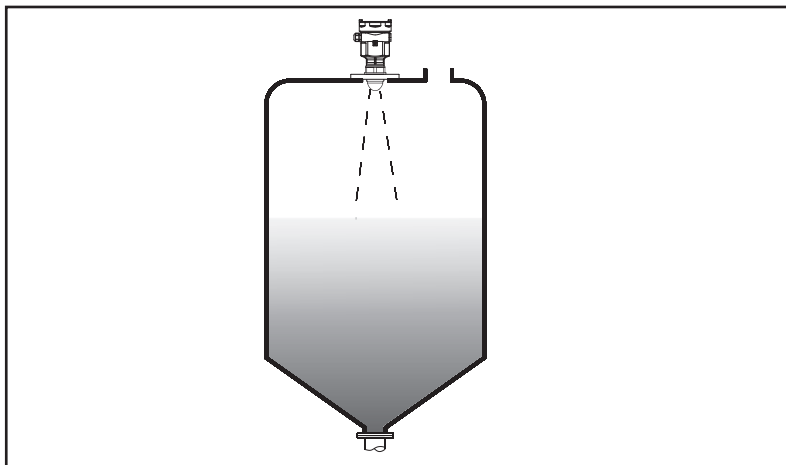


安装时，注意仪表和容器壁至少保持200mm的距离。

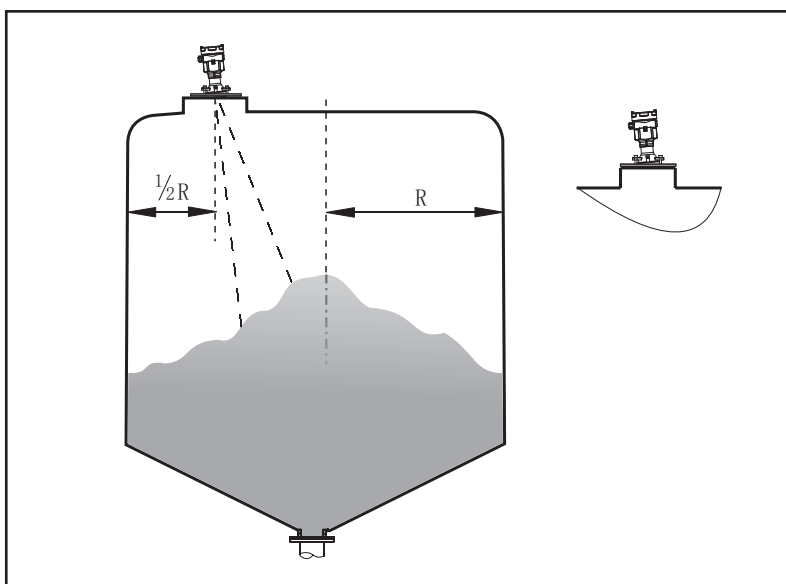
- 1 基准面
- 2 容器中央或对称轴



- 1 基准面
- 2 容器中央或对称轴

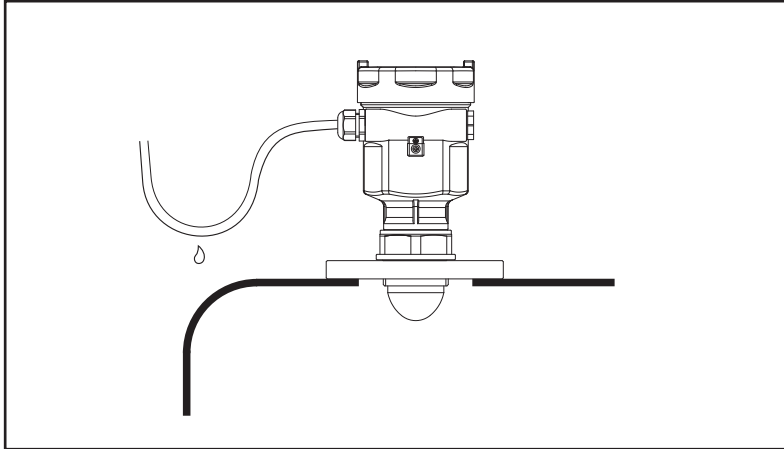


对于锥形容器，且为平面罐顶，仪表的最佳安装位置是容器顶部中央，这样可以保证测量到容器底部。



带万向节安装

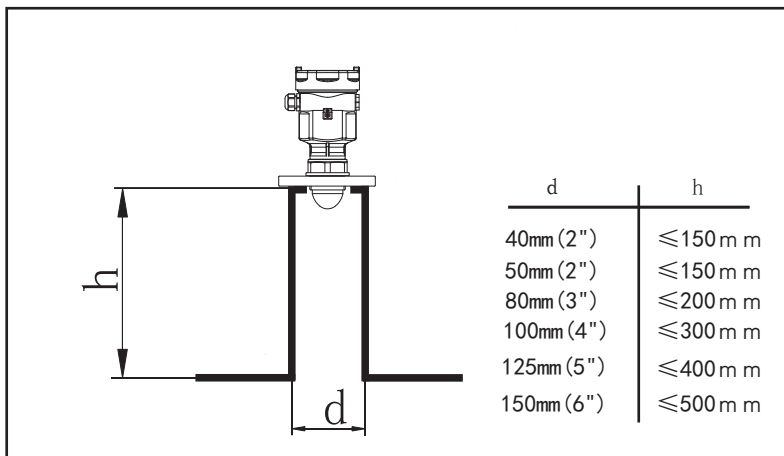
- 防潮



对于安装在室外或潮湿室内及制冷或加热的罐上的仪表，为了防潮，应拧紧电缆密封套，而且在进线口处使电缆向下弯曲，如左图所示。

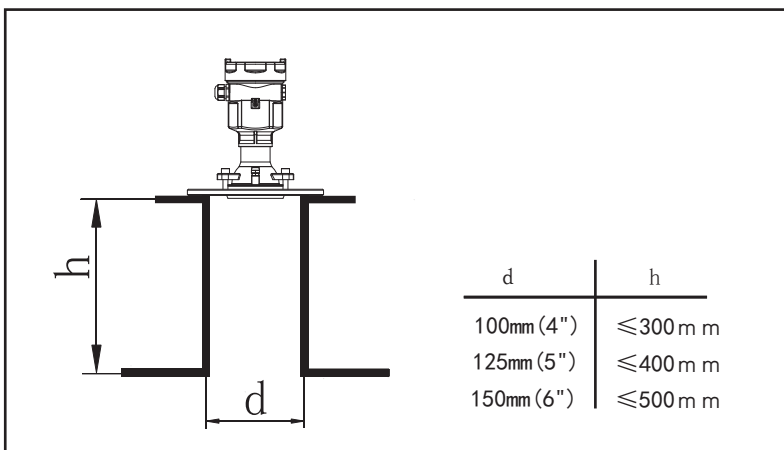
- 容器接管

GDRD81、GDRD82、GDRD83、GDRD85接管示意图

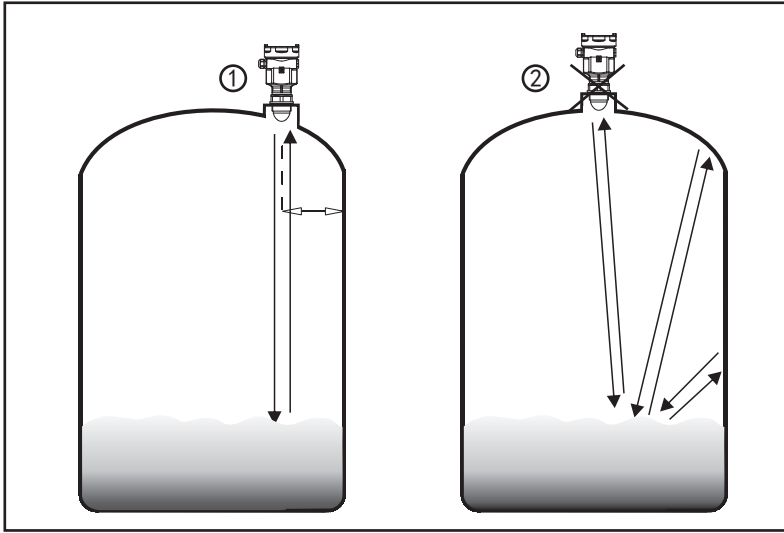


如果被测介质的反射特性好，容器接管也可以长于天线长度。容器接管的标准长度见下表。末端一定要磨平，不能有毛刺等突出物。必要时使用“虚假回波学习”功能，消除较小接管末端反射，也可以同样获得较好的测量效果。

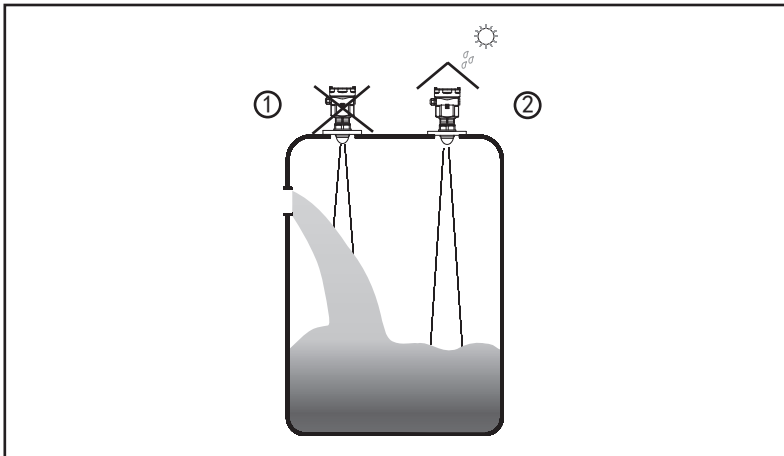
- GDRD87、GDRD88接管示意图



● 常见安装位置的正误

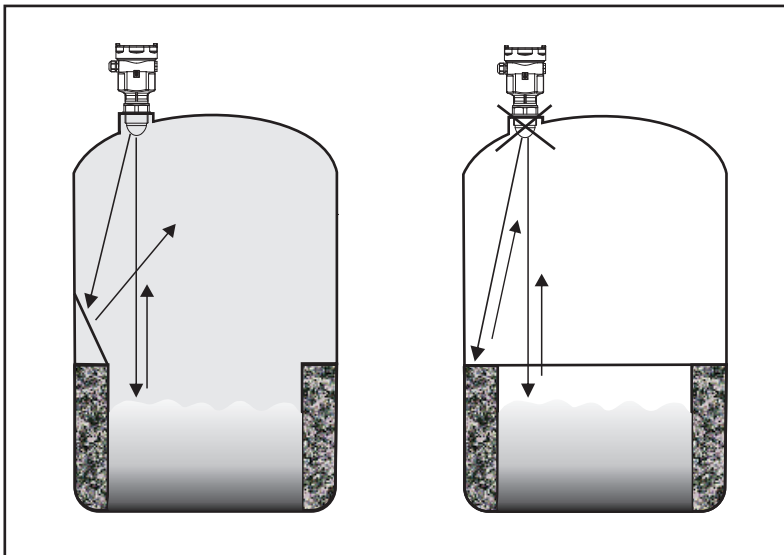


1. 正确
2. 错误：仪表被安装在拱形或圆形罐顶，会造成多次反射回波，在安装时应尽可能避免。



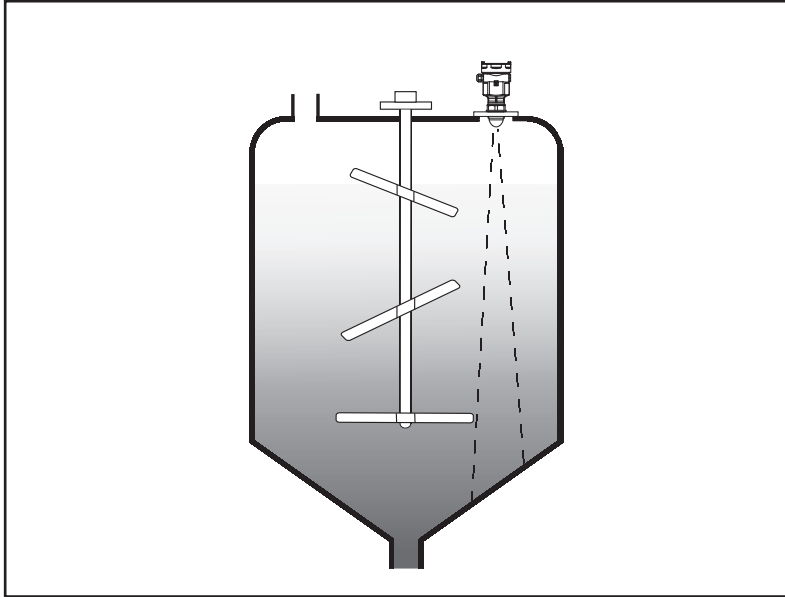
- 1 错误：不要将仪表安装于入料料流的上方，以保证被测的是介质表面，而不是入料料流。
- 2 正确 注意：室外安装时应采取遮阳、防雨措施。

● 反射板安装



当罐中有障碍物影响测量时，可加装反射板，把障碍物的反射波反射到别处，必要时可进行“虚假回波学习”。

● 搅 拌



当罐中有搅拌，必要时仪表尽量远离搅拌器。安装后要在搅拌状态下进行“虚假回波学习”，以消除搅拌叶片所产生的虚假回波影响。

4 电气连接

● 供电电压

(4~20)mA/HART (两线制)

电源供电和输出电流信号共用一根两芯线缆。具体供电电压范围参见第29页技术数据。本安型在供电电源与仪表之间加一个安全栅。

(4~20)mA/HART (四线制)

电源供电和输出电流信号分别使用一根两芯线缆。具体供电电压范围参见第29页技术数据。

仪表及接地端子应保证良好接地，通常接地可连接到罐的接地点上，若是塑料罐则应接到邻近的大地上。

● 连接电缆的安装

一般介绍

供电电缆可使用普通两芯电缆，电缆外径应为(5~9)mm，以确保电缆入口的密封。如果存在电磁干扰，建议使用屏蔽电缆。

(4~20)mA/HART (两线制)

供电电缆可使用普通两芯电缆。

(4~20)mA/HART/RS485 (四线制)

供电电缆应使用带有专用地线的电缆线。

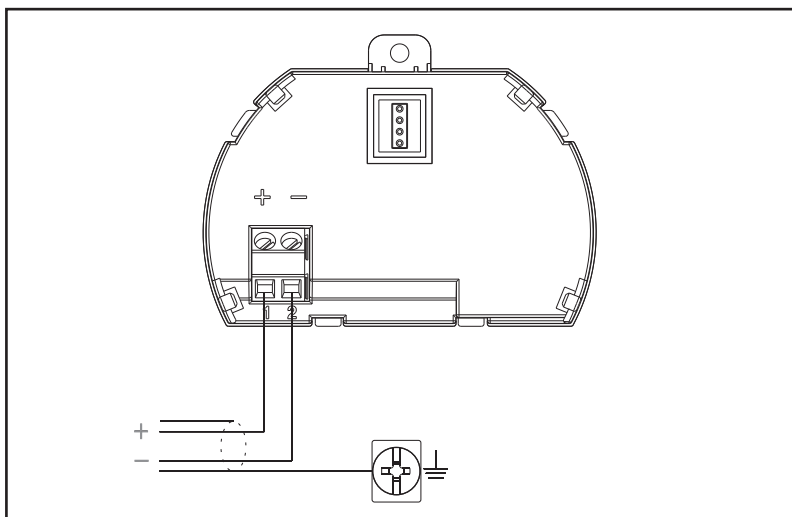
电缆的屏蔽和接线

屏蔽电缆两端均应接地。在传感器内部，屏蔽必须直接连接内部接地端子。外壳上的外部接地端子必须接大地。

如果有接地电流，屏蔽电缆远离仪表一侧的屏蔽端必须通过一个陶瓷电容（比如：1nF/1500V）接地，以起到隔直和旁路高频干扰信号的作用。

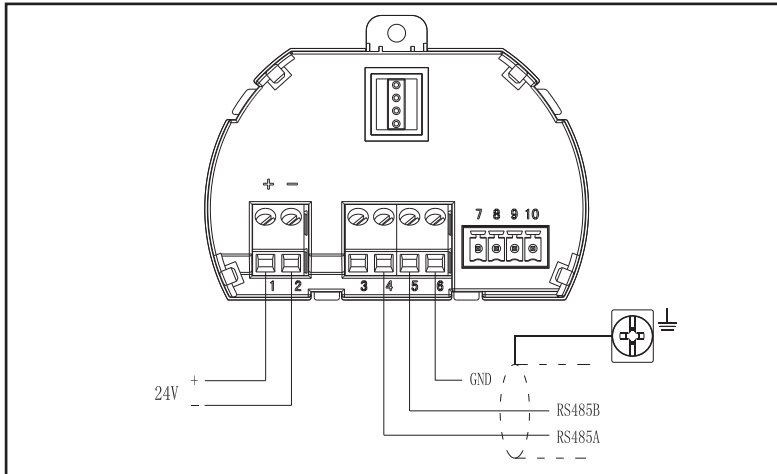
● 接线方式

两线、单室



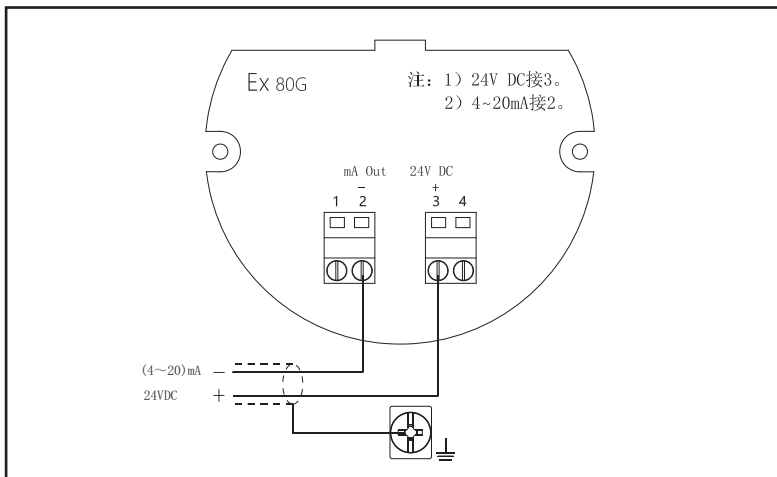
(4~20)mA输出, HART两线制
24VDC供电, 两线制
(电子单元选型 B)

四线、单室



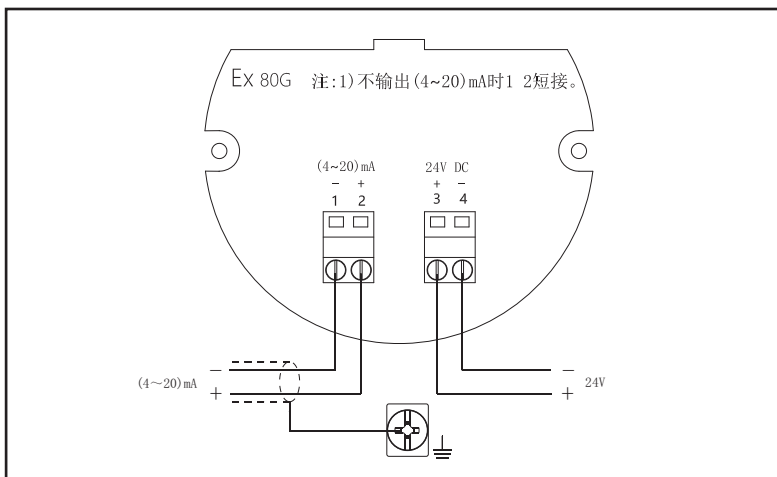
RS485/MODBUS协议输出
24VDC供电, 四线制
(电子单元选型 R)

两线、两室



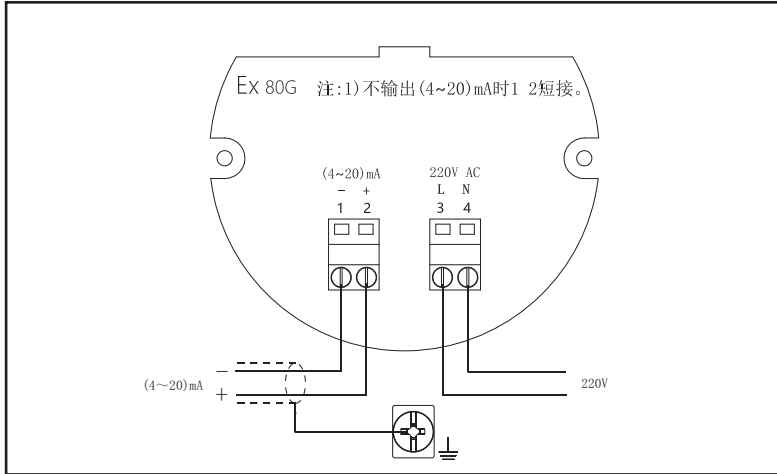
(4~20)mA输出, HART
(18~25)VDC供电, 两线制
(电子单元选型 E)

四线、两室



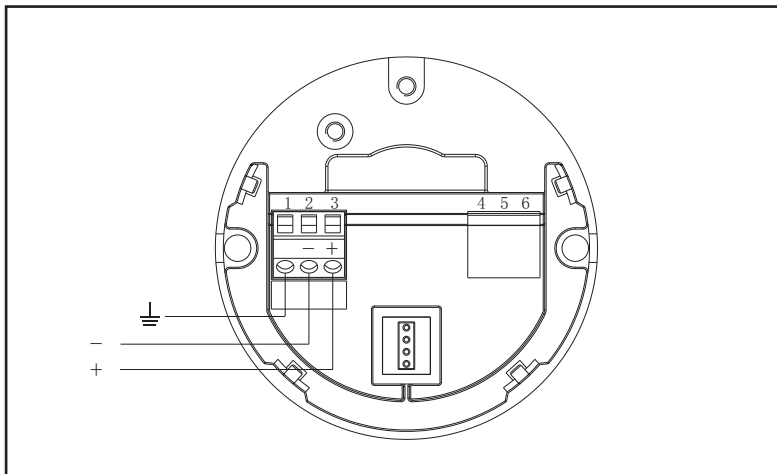
(4~20)mA输出, HART
24VDC供电, 四线制
(电子单元选型 C)

四线、两室



(4~20) mA输出, HART
220VAC供电, 四线制
(电子单元选型 D)

两线、两室



(4~20) mA输出, HART
24VDC供电, 两线制
(电子单元选型 S)
(侧面显示)

● 防爆连接

本产品的防爆形式为本质安全型/本安+隔爆型。工作的环境温度为(-40~60)°C,在正常和故障条件下,其表面任何部位最高温度不超过T2(200°C)、T3(195°C)、T4(130°C)、T5(95°C)、T6(80°C)。防爆标志:Ex ia IIC T2~T6 Ga/Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb。本质安全型物位计外壳材料采用塑料PBT、铝ADC12或不锈钢316L,本安+隔爆型物位计外壳材料采用铝ADC12或不锈钢316L。电子部件采用胶封结构,从而确保电路发生故障时产生的火花不会泄放出来。本产品适用于Ex ia IIC T2~T6 Ga/Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb防爆等级及以下可燃性气体的物位连续测量。本安型仪表使用时须用安全栅供电。FBS-2安全栅系本产品的关联设备,防爆形式为本质安全型。防爆标志:[Exia] IIC,供电电压24VDC±5%,短路电流为130.5mA,工作电流(4~20)mA。所有电缆均需采用屏蔽电缆,从仪表到安全栅的最大长度为500m。分布电容≤0.1μF/Km、分布电感≤1mH/Km。仪表安装时必须接大地。RS485本安型仪表使用时须用通讯输入型隔离式安全栅供电,NPEXA-C711安全栅系本产品的关联设备,防爆形式为本质安全型。不得使用其它未经防爆检验关联设备。

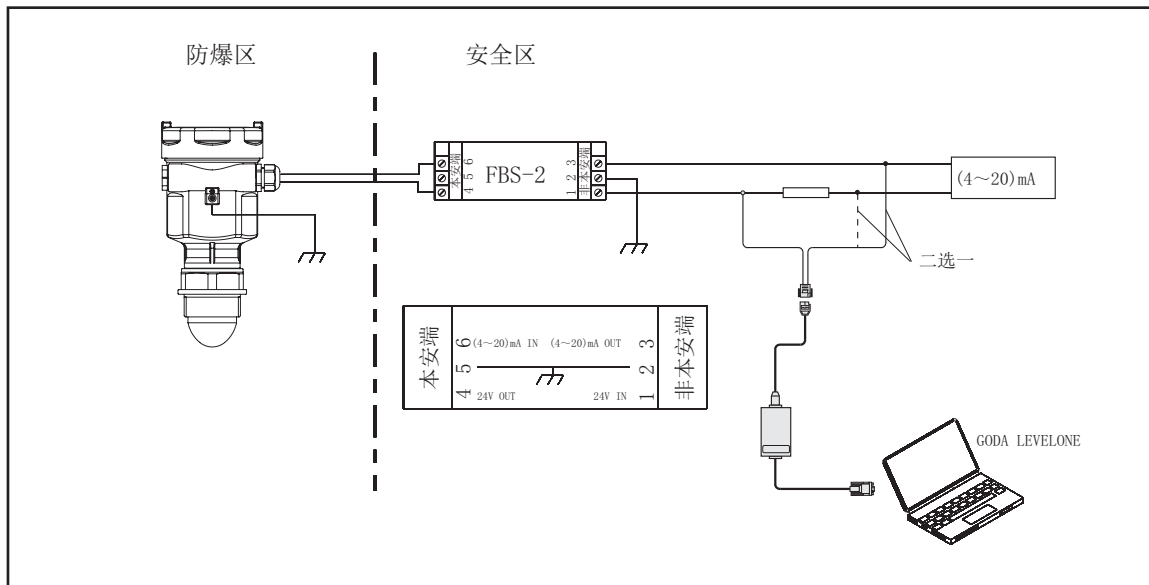
| 环境温度 (°C) | 介质温度 (°C) | 组别 | 防爆标志 | |
|--------------|--------------|----|--|---|
| | | | 本质安全型 | 本安+隔爆型 |
| -40~60 | 195~200 | T2 | Ex ia IIC T2 Ga | Ex d ia[ia Ga] IIC T2 Gb |
| | 130~195 | T3 | Ex ia IIC T3 Ga | Ex d ia[ia Ga] IIC T3 Gb |
| | 95~130 | T4 | Ex ia IIC T4 Ga | Ex d ia[ia Ga] IIC T4 Gb |
| | 80~95 | T5 | Ex ia IIC T5 Ga | Ex d ia[ia Ga] IIC T5 Gb |
| | -40~80 | T6 | Ex ia IIC T6 Ga | Ex d ia[ia Ga] IIC T6 Gb |
| IP防护 | | | IP66 | IP67 |
| 雷达物位计型号 | | | GDRD82、GDRD83 GDRD85、GDRD87 外壳:塑料PBT | GDRD82、GDRD83 GDRD85、GDRD87 外壳:压铸铝ADC12/不锈钢316L |
| | | | | GDRD82、GDRD83 GDRD85、GDRD87 外壳:压铸铝ADC12/不锈钢316L |

GDRD88防爆标志:Ex ia IIC T6 Ga,介质温度(-40~80)°C;防护等级IP68.

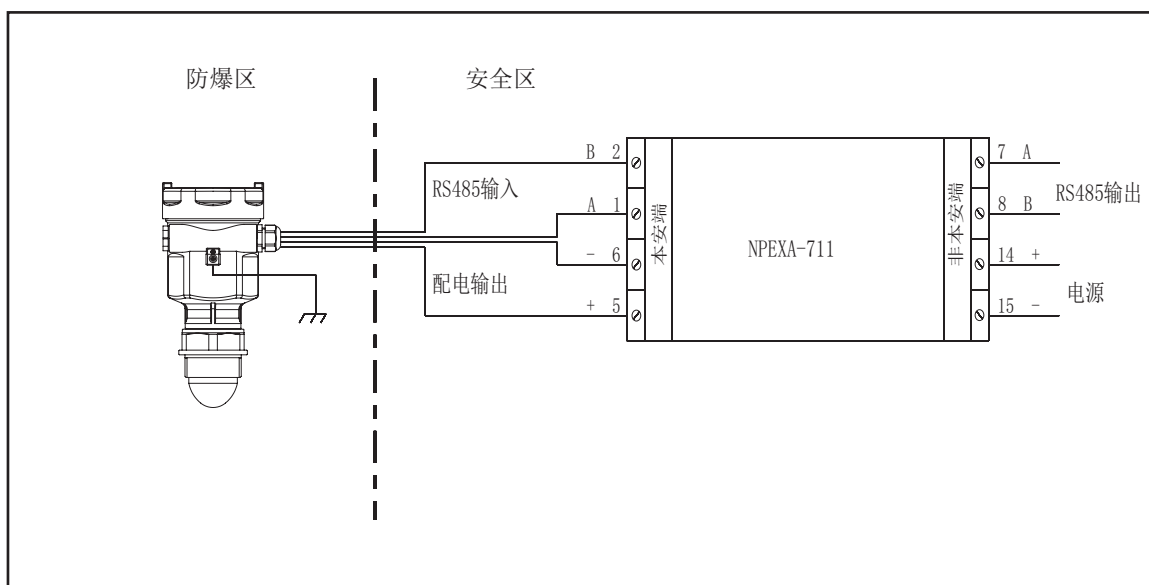
安全栅参数:

| 安全栅 | FBS-2 (4~20mA) 两线 | NPEXA-C711 RS485 四线 |
|----------------|-------------------|---------------------|
| 端口特性 | 4、6端子间 | 1、2端子与GND间 |
| U _o | 25.2V | 6.5V |
| I _o | 130.5mA | 68mA |
| P _o | 0.82W | 0.111W |
| C _o | 100nF | 17.5μF |
| L _o | 0.3mH | 5.4mH |
| U _m | 250VDC/AC | 250VDC/AC |
| 设备最大输入 | 1、2端子间 | 4、5端子间 |
| U _i | 30.6V | 6.5V |
| I _i | 131mA | 68mA |
| P _i | 1.0W | 0.111W |
| C _i | 0μF | 0μF |
| L _i | 102μH | 0mH |

FBS-2本质安全型防爆接线



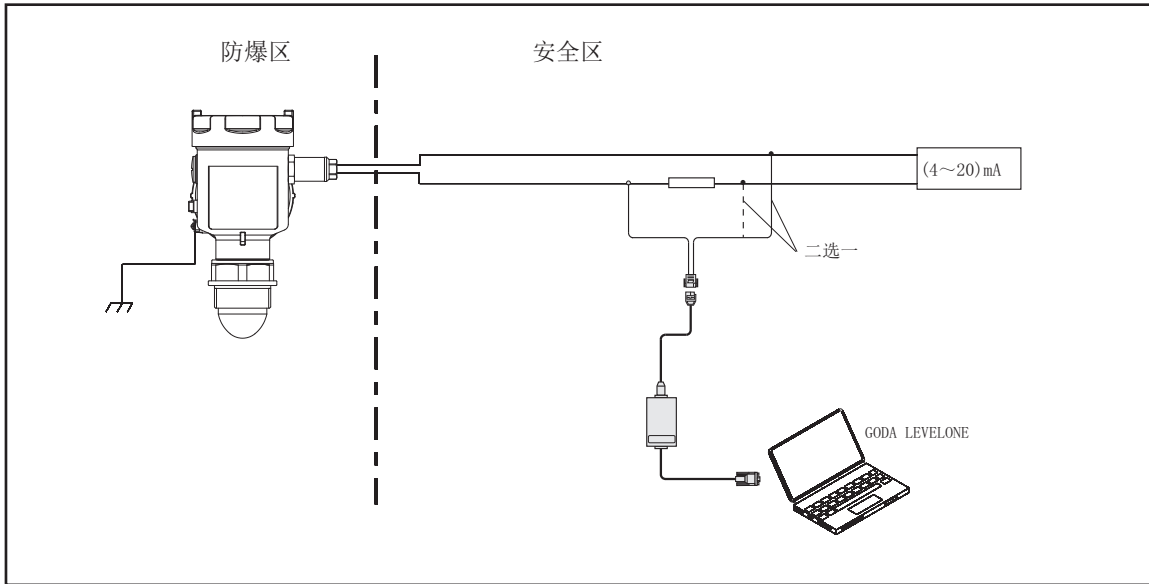
RS485本质安全型防爆接线



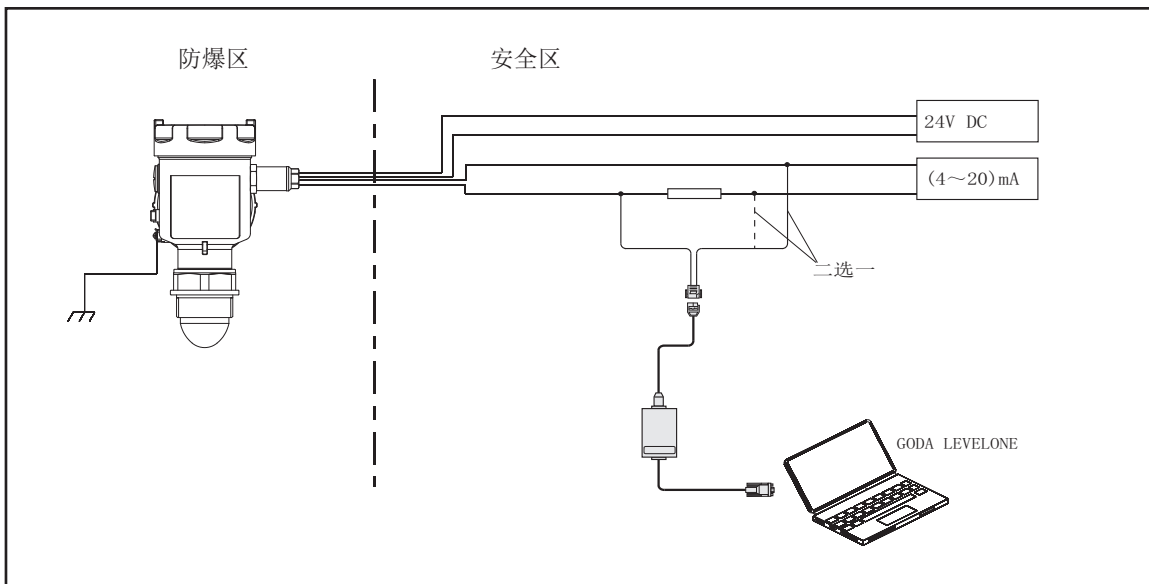
警告:

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖;
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷, 防止摩擦与冲击引起点燃危险, 安装及使用严禁与液体介质接触; 清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝ADC12/塑料PBT, 防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时, 产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

本安+隔爆型防爆接线



本安+隔爆型防爆接线



警告：

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖;
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷, 防止摩擦与冲击引起点燃危险, 安装及使用严禁与液体介质接触; 清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝ADC12/塑料PBT, 防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时, 产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

5 仪表调试

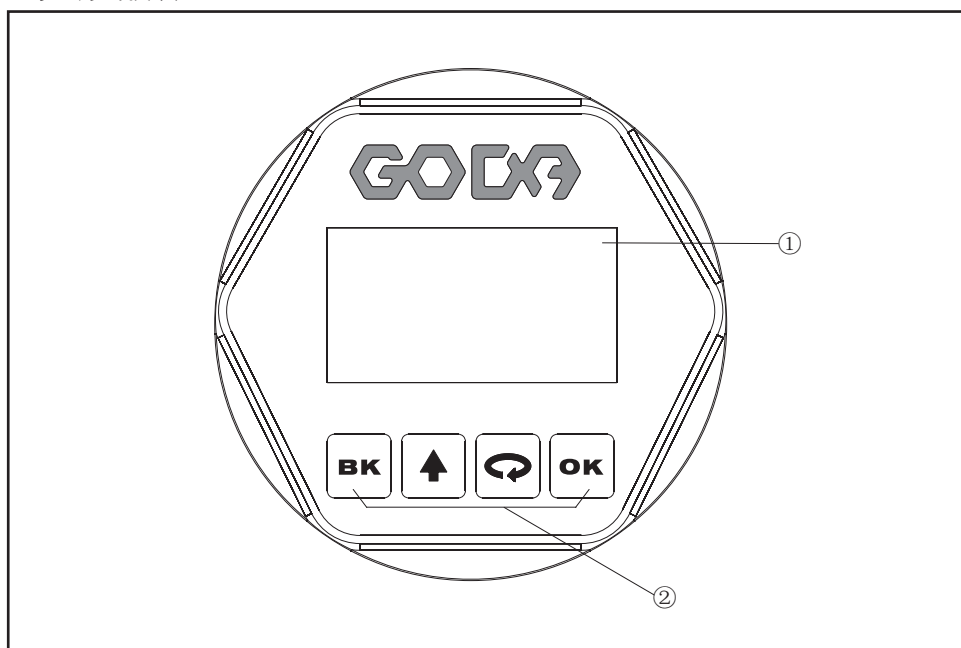
● 调试方法

GDRD8X有四种调试方法：

- 1 显示/调试模块(ViewPoint)
- 2 上位机调试软件GODA LEVELONE
- 3 HART手持编程器
- 4 蓝牙调试

ViewPoint是可以插接的显示调试工具，通过View Point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，ViewPoint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/调试模块



1. 液晶显示
2. 按键

[**OK**] 键

- 进入编程状态；
- 确认编程项；
- 确认参数修改。

[] 键

- 选择编程项；
- 选择编辑参数位；
- 参数项内容显示。

[] 键

- 修改参数值。

[**BK**] 键

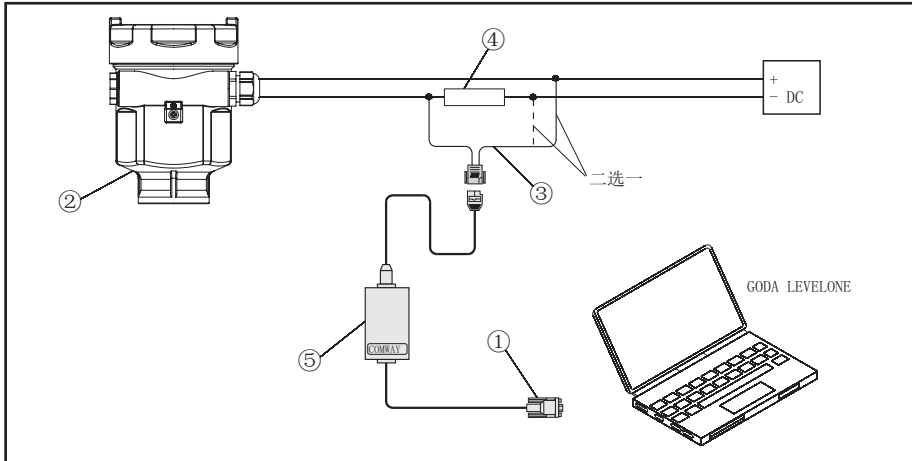
- 退出编程状态；
- 退至上一级菜单。

快捷键

[**BK**] 键显示频谱

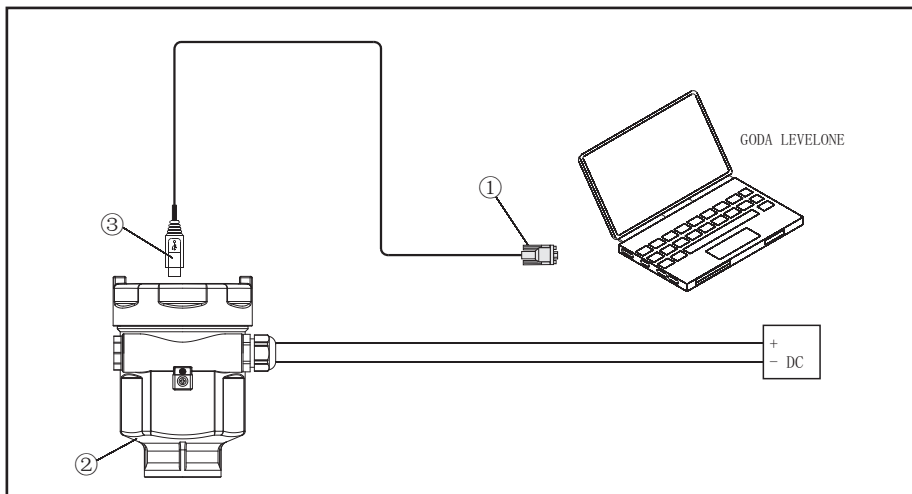
● 上位机调试

通过HART与上位机相连



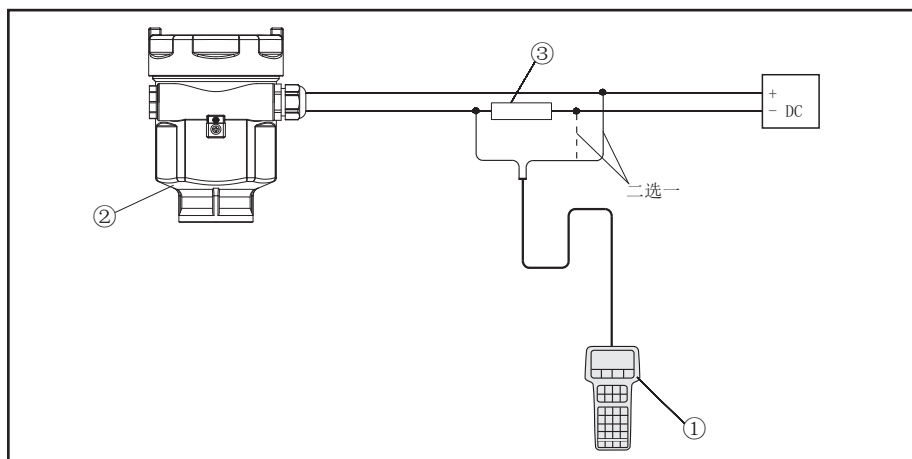
- 1 RS232接口/USB接口
- 2 GDRD8X
- 3 用于COMWAY变换器的HART适配器
- 4 250欧姆电阻
- 5 COMWAY变换器

通过USB与上位机相连



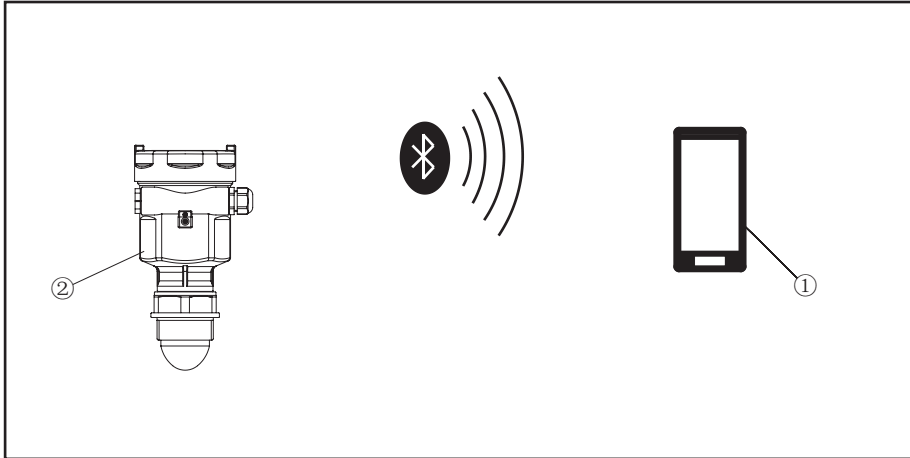
- 1 RS232接口/USB接口
- 2 GDRD8X
- 3 USB接口

GDRD8X可用HART手持编程器编程



- 1 HART手持编程器
- 2 GDRD8X
- 3 250欧姆电阻

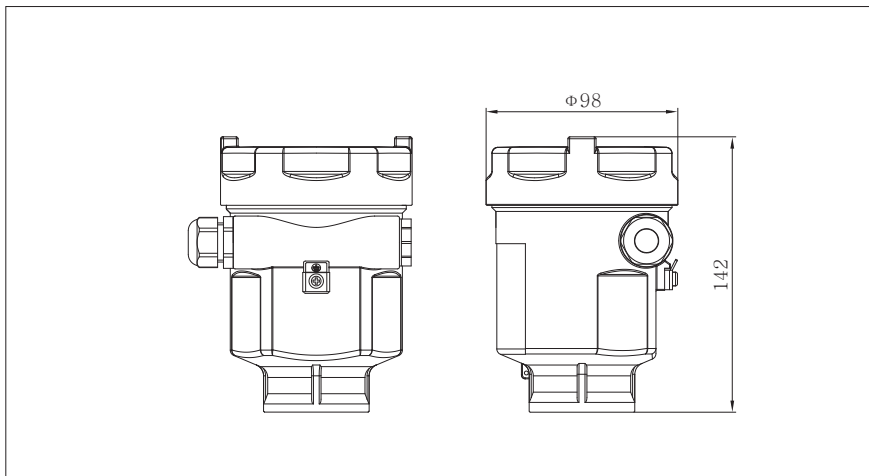
GDRD8X通过蓝牙与手机相连



1 带蓝牙的手机

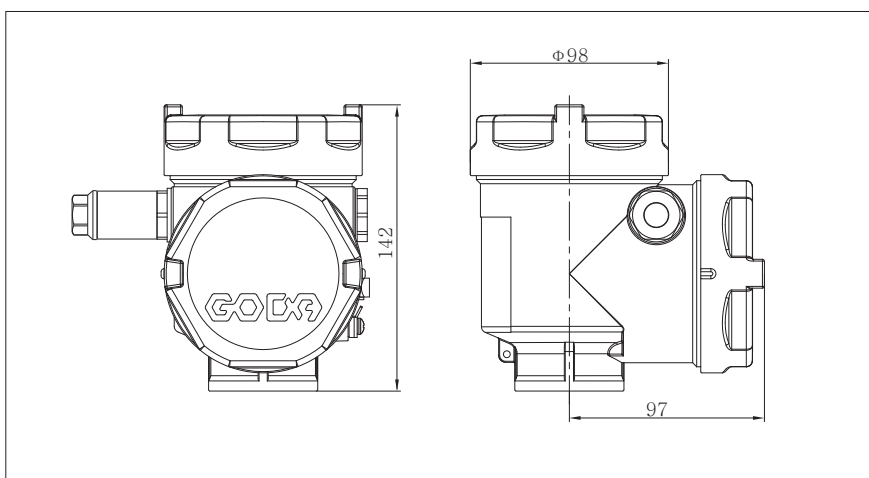
2 GDRD8X

6 结构尺寸 (单位: mm)



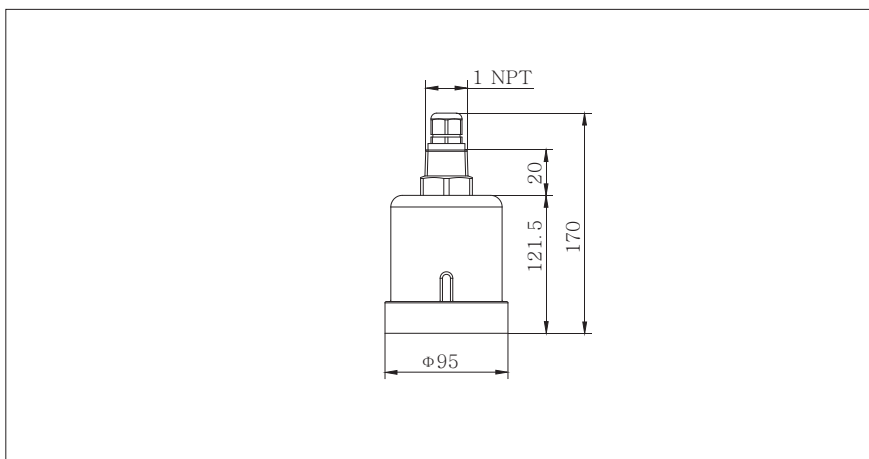
B/A/G 型外壳

材质: 塑料PBT/铝ADC12
/不锈钢316L



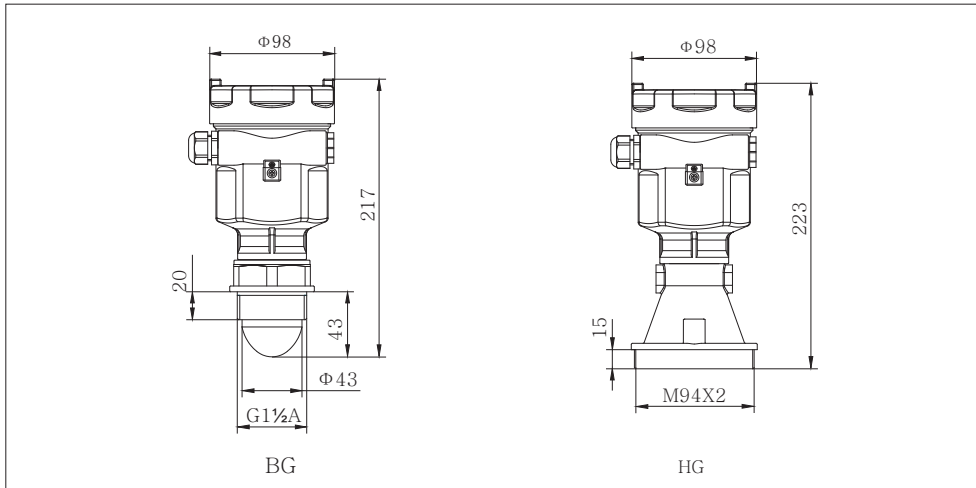
D/H 型外壳

材质: 铝ADC12/不锈钢316L



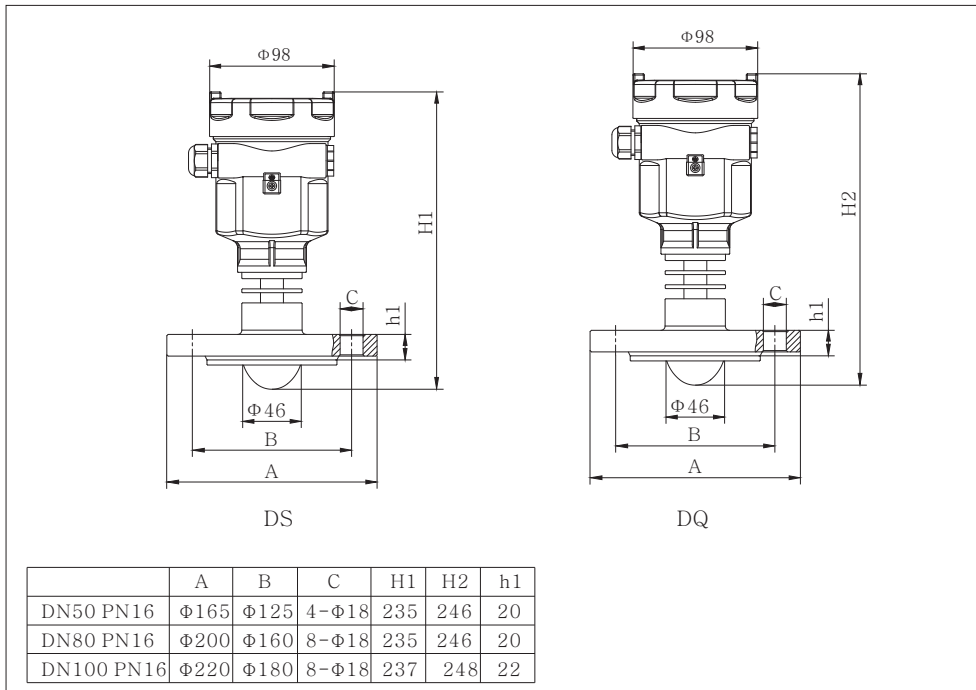
F 型外壳

材质: PA66



GDRD81

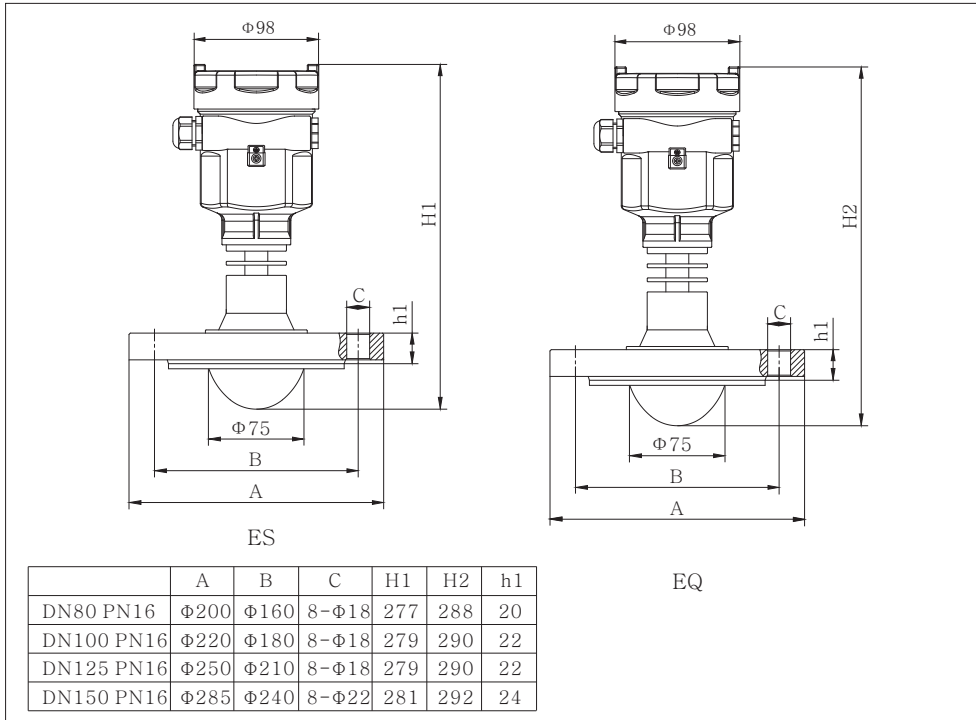
天线形式: BG、HG
外壳: B



GDRD82

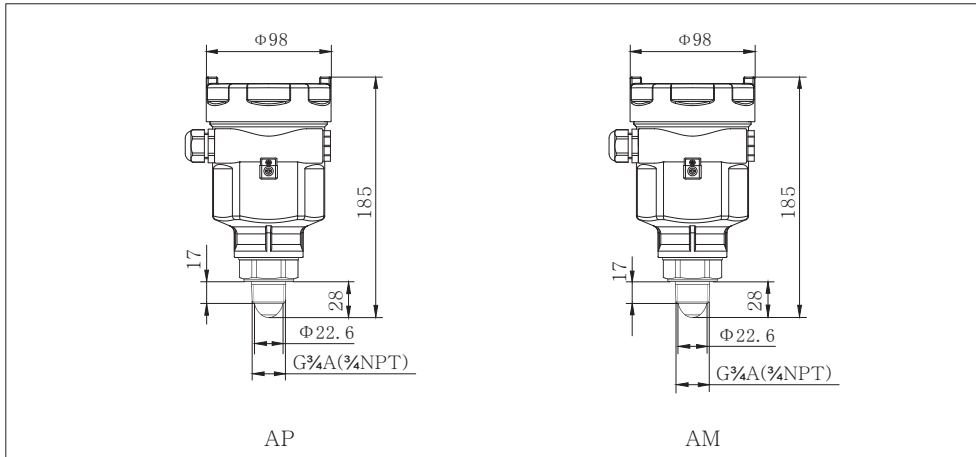
天线形式: DS、DQ
外壳: A、B、G、D、H

| | A | B | C | H1 | H2 | h1 |
|------------|------|------|-------|-----|-----|----|
| DN50 PN16 | Φ165 | Φ125 | 4-Φ18 | 235 | 246 | 20 |
| DN80 PN16 | Φ200 | Φ160 | 8-Φ18 | 235 | 246 | 20 |
| DN100 PN16 | Φ220 | Φ180 | 8-Φ18 | 237 | 248 | 22 |



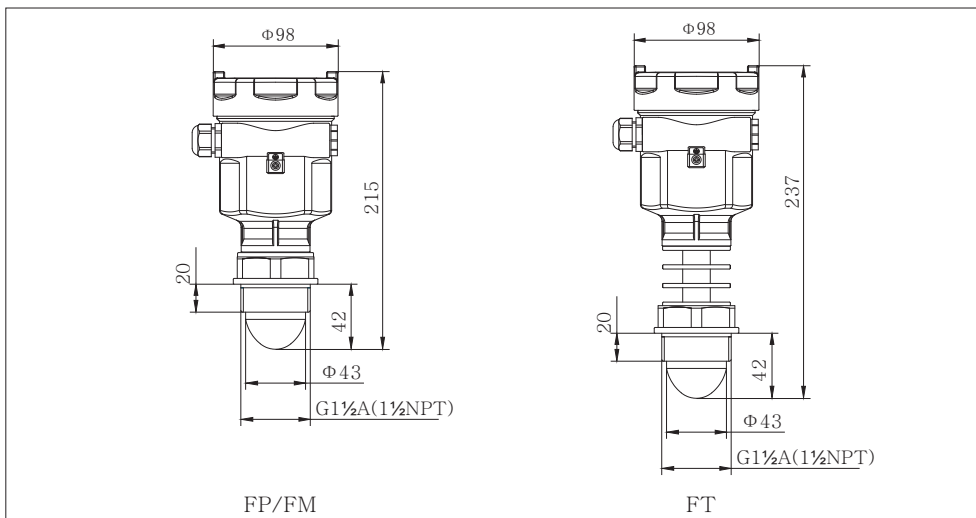
GDRD82

天线形式: ES、EQ
外壳: A、B、G、D、H



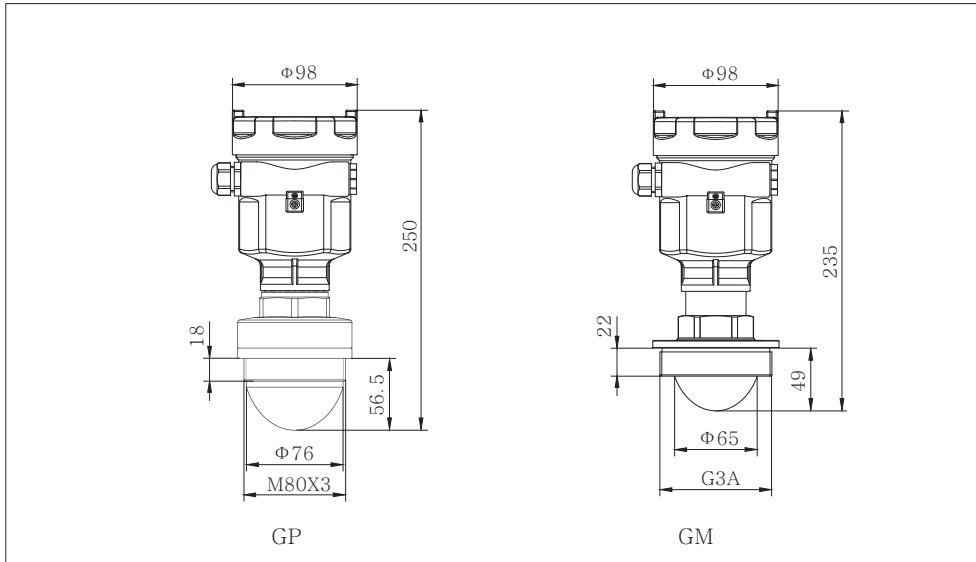
GDRD83

天线形式: AP、AM
外壳: A、B、G、D、H



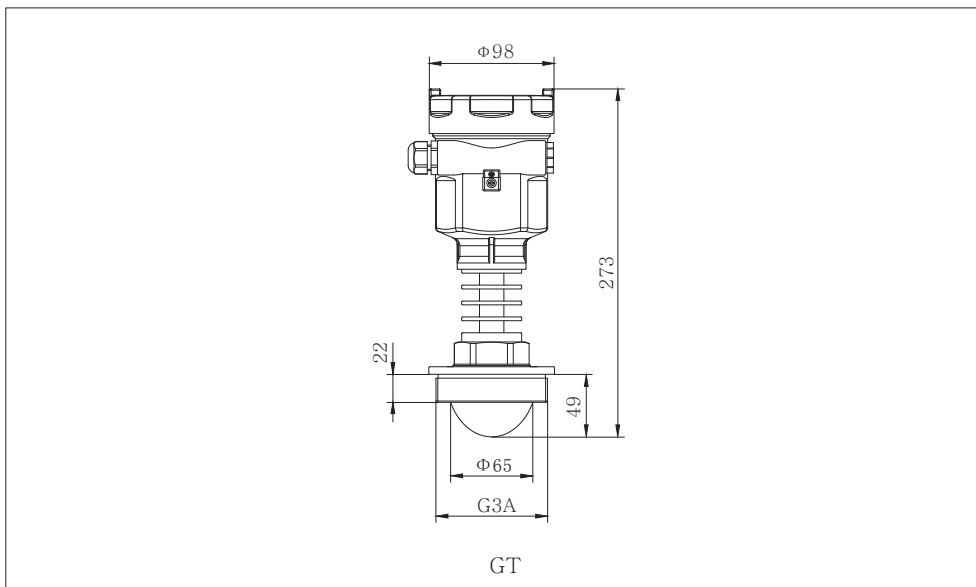
GDRD83

天线形式: FP/FM、FT
外壳: A、B、G、D、H



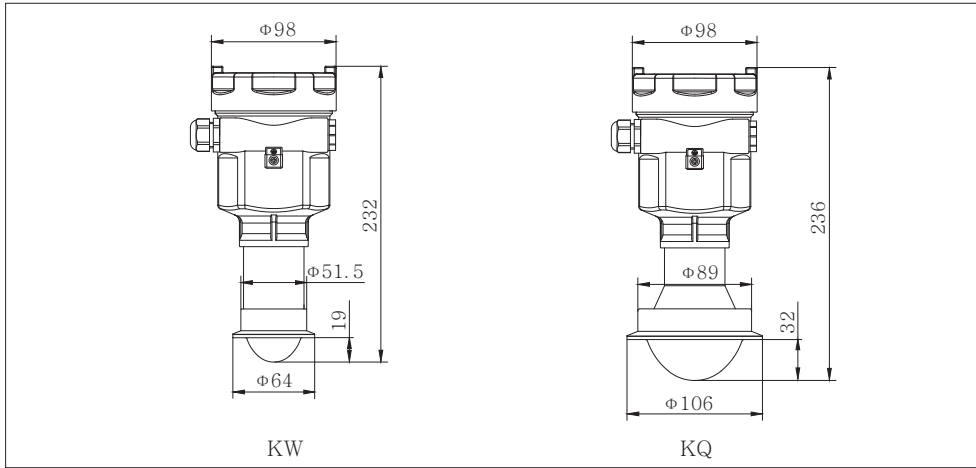
GDRD83

天线形式: GP、GM
外壳: A、B、G、D、H



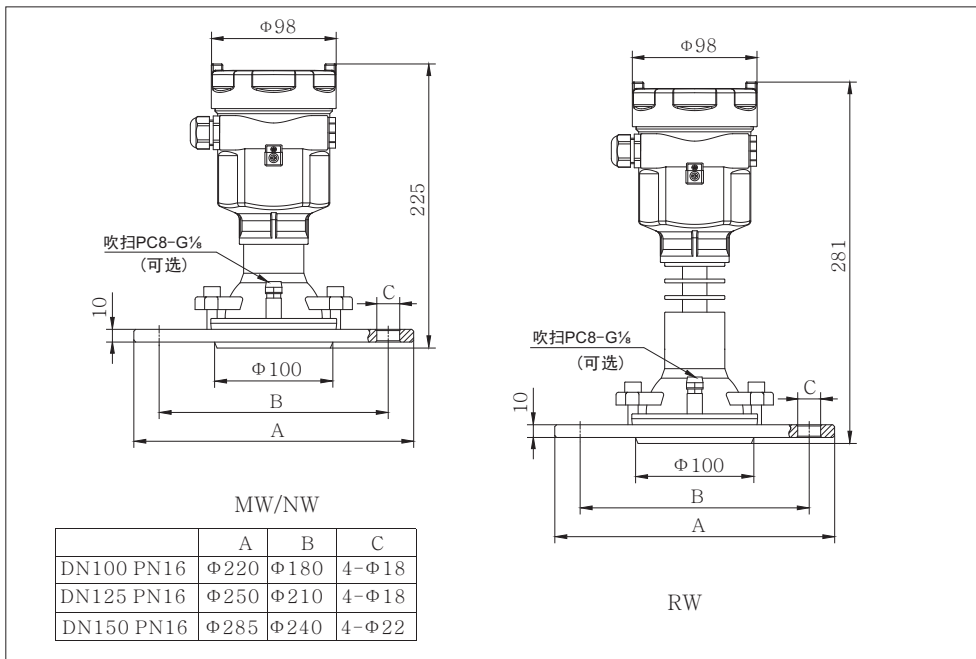
GDRD83

天线形式: GT
外壳: A、B、G、D、H



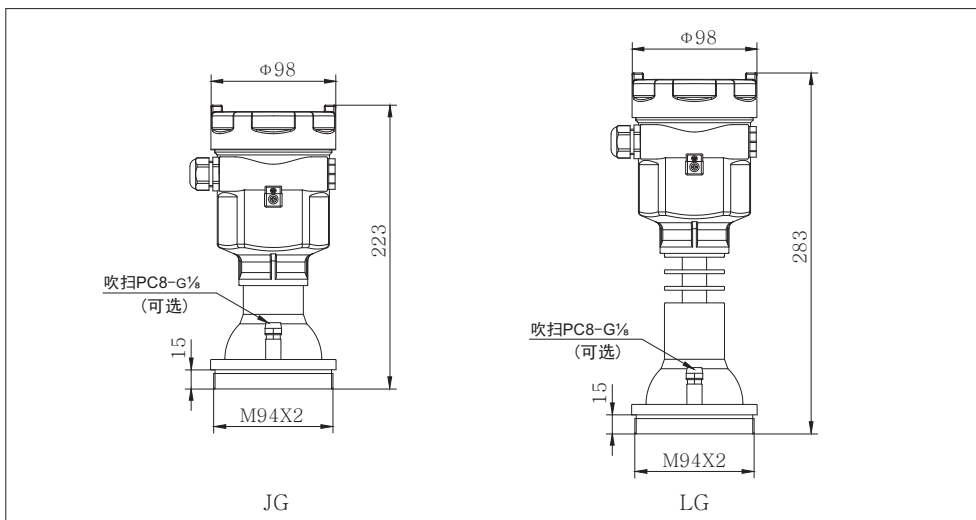
GDRD85

天线形式: KW、KQ
外壳: A、B、G、D、H



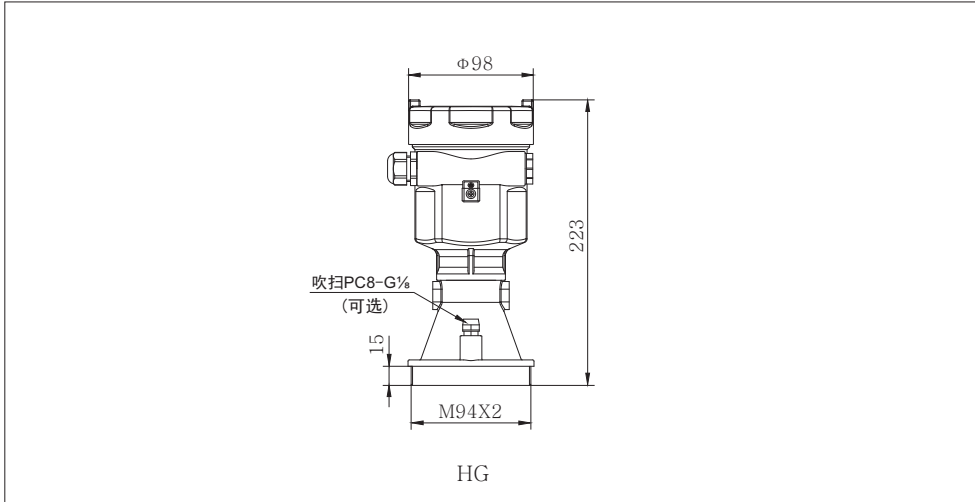
GDRD87

天线形式: MW/NW、RW
外壳: A、B、G、D、H



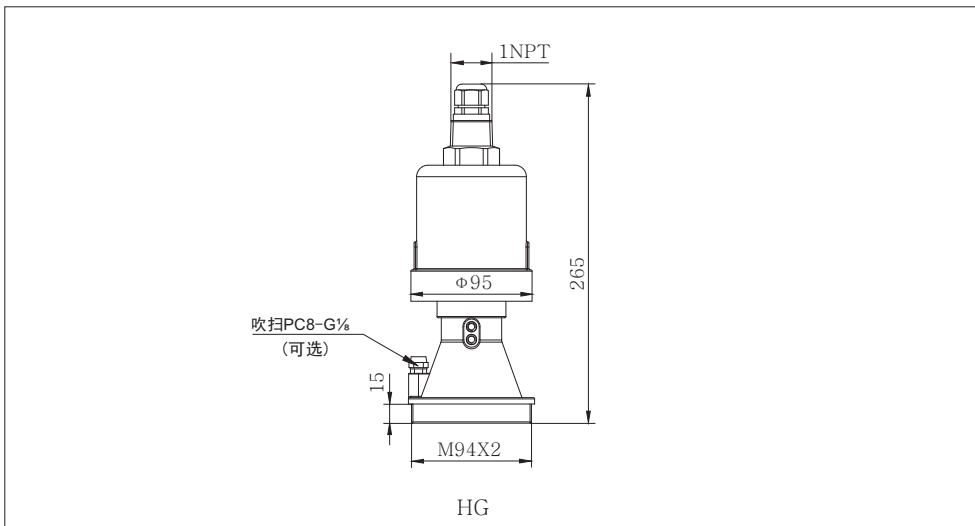
GDRD87

天线形式: JG、LG
外壳: A、B、G、D、H



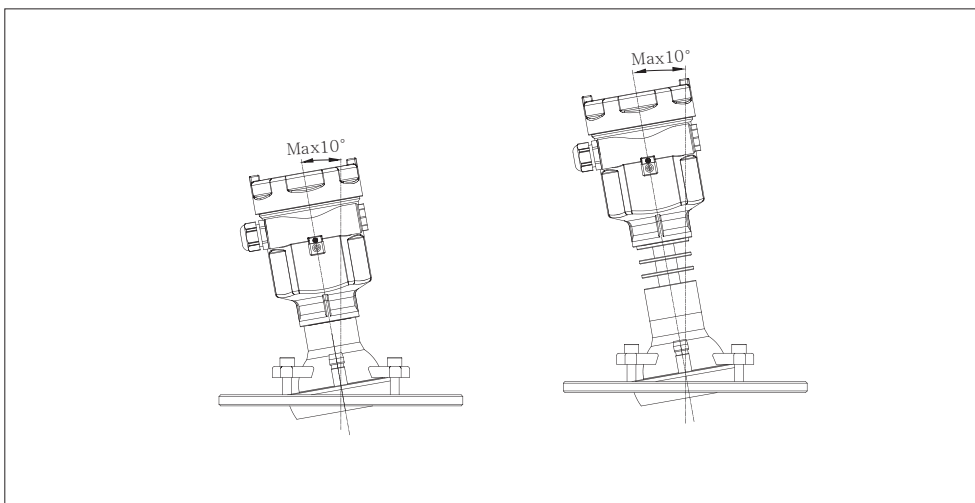
GDRD87

天线形式: HG
外壳: A、B、G、D、H



GDRD88

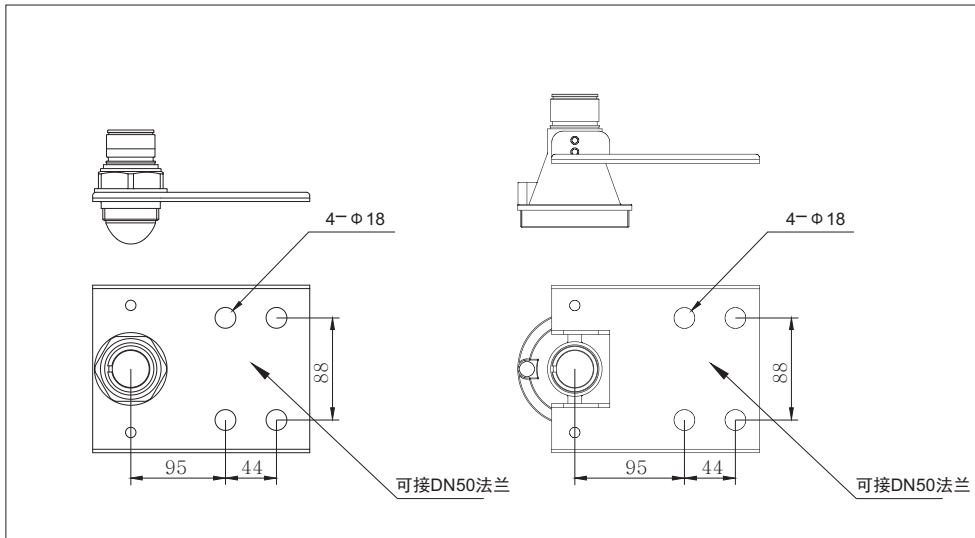
天线形式: HG
外壳: F



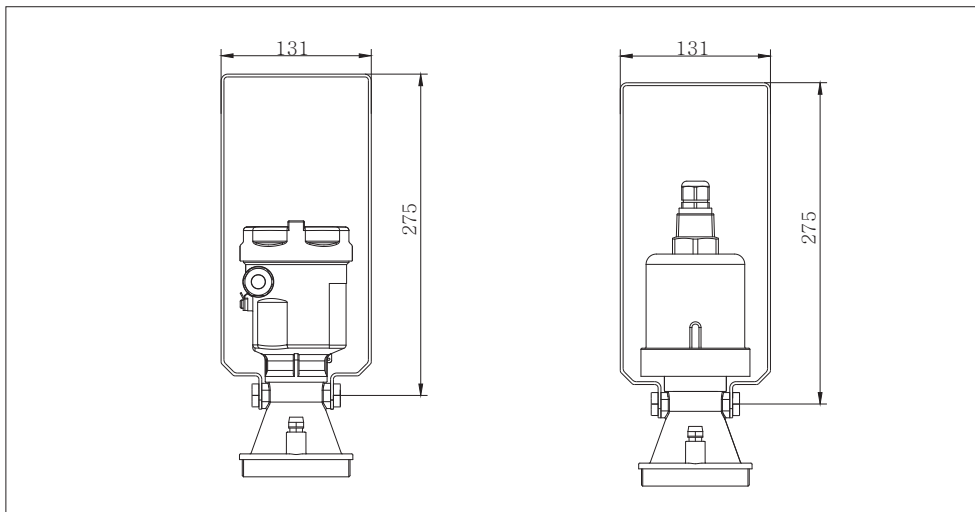
GDRD87

天线形式: MW/NW、RW
调整角度

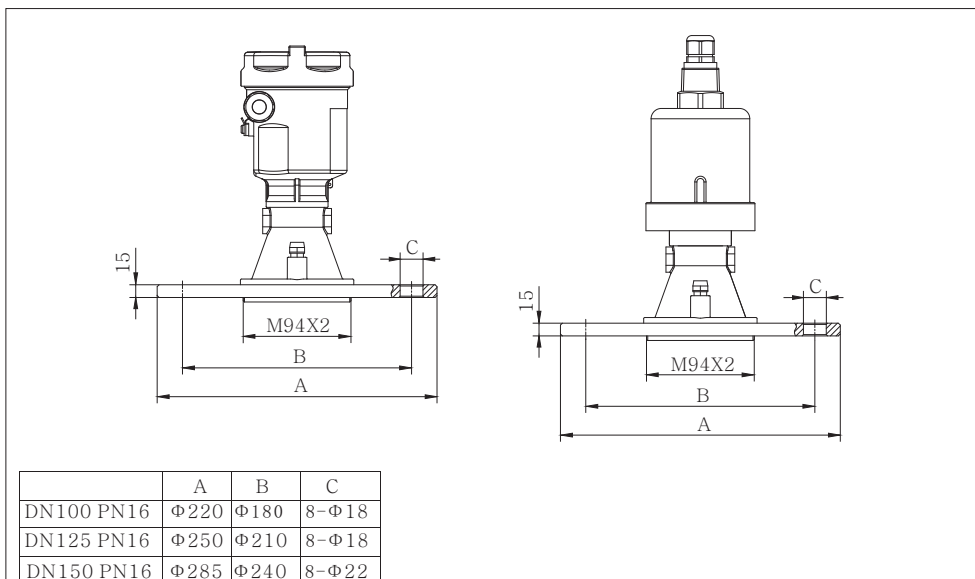
托架 (TD) 安装

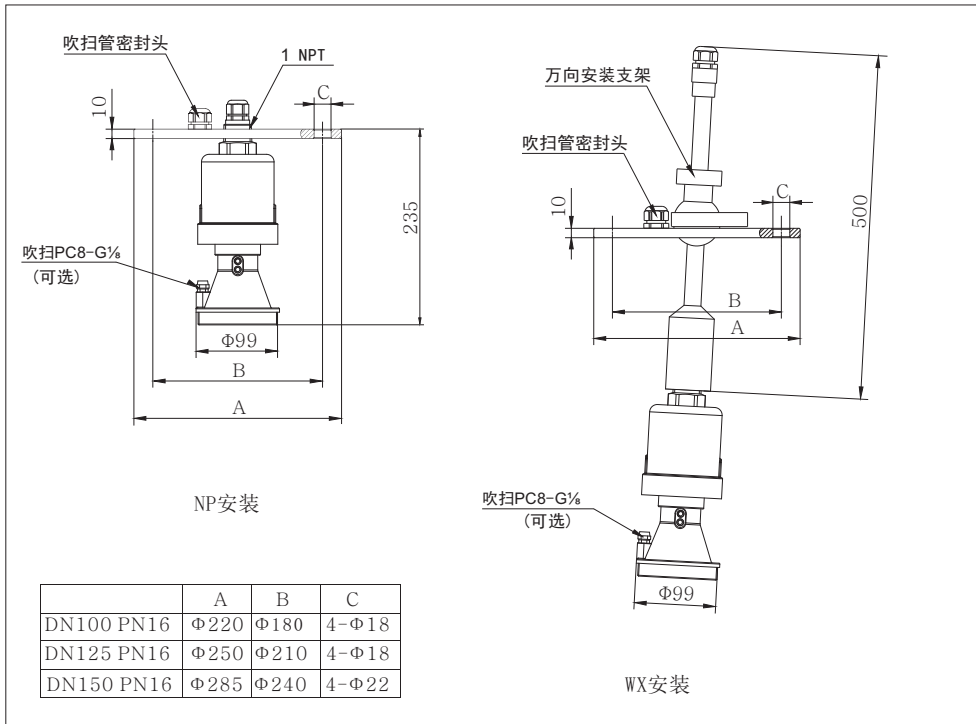


吊架 (GD) 安装

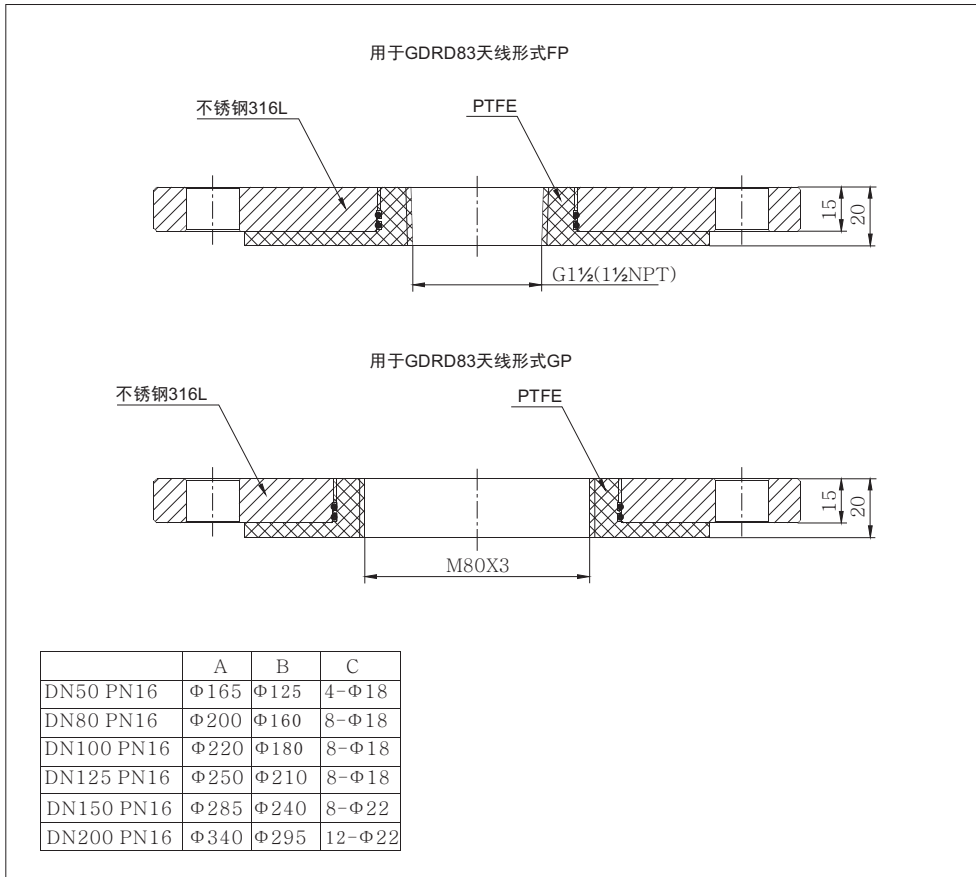


法兰 (MP) 安装





GDRD88
法兰安装图



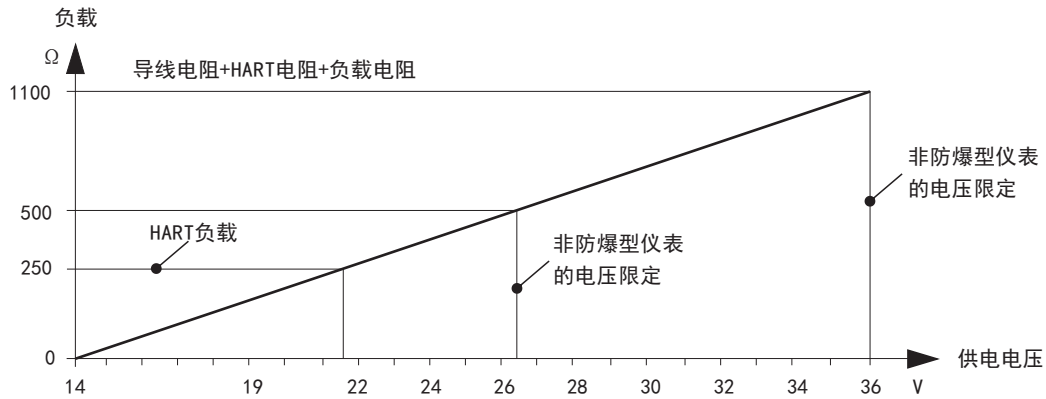
复合法兰
GDRD83天线
"FP、GP"型
腐蚀性介质压力
(-0.1~0.1)MPa,
温度(-40~130)°C

7 技术参数

● 一般数据

| | |
|---------------------|---|
| 外壳 | 铝ADC12、塑料PBT、不锈钢316L |
| 外壳和外壳盖之间的密封 | FKM |
| 外壳视窗 | 透明PC |
| 接地端子 | 不锈钢 |
| 重量 | |
| -GDRD81 | 1.5kg (取决于天线和外壳) |
| -GDRD82 | 8.0kg (取决于天线和外壳) |
| -GDRD83 | 1.8kg (取决于天线和外壳) |
| -GDRD85 | 2.2kg (取决于天线和外壳) |
| -GDRD87 | 8.8kg (取决于天线和外壳) |
| -GDRD88 | 1.5kg (取决于天线和外壳) |
| 供电电压 | |
| 两线制(单腔) (4~20mA) | 标准型 (12~30)V DC 本质安全型 (12~30)V DC 功耗 max. 22mA 允许纹波 — <100Hz $U_{SS} < 1V$ — (100~100K) Hz $U_{SS} < 10mV$ |
| 四线制(单腔) (RS485) | 标准型 (9~27)V DC 功耗 max. 1.5W 本质安全型 24(±10%)V DC 功耗 max. 12mA |
| 两线制(两腔) (4~20mA) | 标准型(侧显) (12~30)V DC 本安+隔爆型 (18~25)V DC 功耗 max. 22mA |
| 四线制(两腔) (4~20mA) | 本安+隔爆型 24V DC 功耗 max. 30mA |
| 四线制(两腔) (4~20mA) | 本安+隔爆型 220V AC 功耗 max. 18mA |
| 电缆参数 | |
| 电缆入口/插头 | 1个M20x1.5电缆入口(电缆直径5~9mm), 一个盲堵M20x1.5 |
| 弹簧接线端子 | 用于导线横截面2.5mm ² |
| 输出参数 | |
| 输出信号 | (4~20)mA/HART/RS485/MODBUS协议 |
| 分辨率 | 0.3μA |
| 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 |
| 积分时间 | (0~40)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 | | 天线末端 | |
|---------|--------------|---------|--|
| -GDRD81 | 30米/100米 | (液体) | |
| -GDRD82 | 30米 | (液体) | |
| -GDRD83 | 10米/30米/120米 | (液体) | |
| -GDRD85 | 30米 | (液体) | |
| -GDRD87 | 120米 | (固体/液体) | |
| -GDRD88 | 120米 | (固体/液体) | |

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 微波频率 | 77~81GHz |
| 测量间隔 | 大约1秒 (取决于参数设置) |
| 调整时间 ¹⁾ | 大约1秒 (取决于参数设置) |
| 显示分辨率 | 1mm |
| 精度 | 见精度示意图 |
| 存储及运输温度 | (-40~80)°C |
| 相对湿度 | <95% |
| 压强 | Max. 2.5MPa |
| 耐振 | 机械震动10m ² /s, (10~150)Hz |

工作温度

标准型

(-40~80)°C

防爆型

| 环境温度(°C) | 介质温度(°C) | 组别 |
|----------|----------|----|
| -40~60 | 195~200 | T2 |
| | 130~195 | T3 |
| | 95~130 | T4 |
| | 80~95 | T5 |
| | -40~80 | T6 |

1) 剧烈的物位突变后, 给出正确物位需要的时间(最大10%误差)。

- 过程温度对环境温度的降额

| 过程温度 (°C) | 环境温度 (°C) | | |
|-----------|-----------|------|-----|
| | 铝壳 | 不锈钢壳 | 塑料壳 |
| -40~80 | 80 | 80 | 80 |
| 85 | 79 | 79 | 79 |
| 90 | 78 | 78 | 78 |
| 95 | 77 | 77 | 76 |
| 100 | 77 | 76 | 75 |
| 105 | 76 | 75 | 74 |
| 110 | 75 | 74 | 73 |
| 115 | 74 | 73 | 71 |
| 120 | 73 | 72 | 70 |
| 125 | 72 | 70 | 69 |
| 130 | 72 | 69 | 68 |
| 135 | 71 | 68 | 66 |
| 140 | 70 | 67 | 65 |
| 145 | 69 | 66 | 64 |
| 150 | 68 | 65 | 63 |
| 155 | 67 | 64 | 61 |
| 160 | 67 | 63 | 60 |
| 165 | 66 | 62 | 59 |
| 170 | 65 | 61 | 58 |
| 175 | 64 | 60 | 56 |
| 180 | 63 | 59 | 55 |
| 185 | 62 | 58 | 54 |
| 190 | 62 | 57 | 53 |
| 195 | 61 | 56 | 51 |
| 200 | 60 | 55 | 50 |

GDRD81

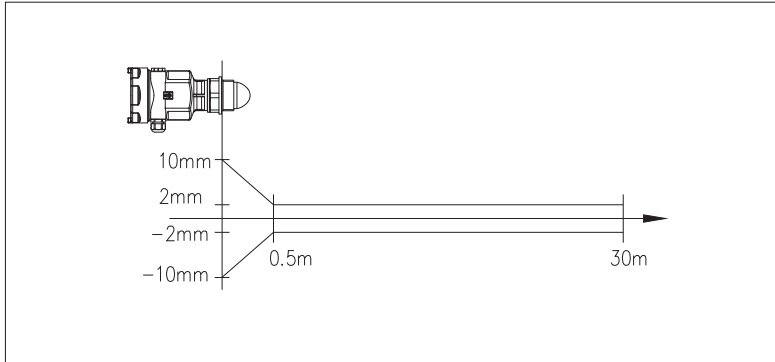
3dB发射角

透镜直径43mm

6°

精度

见下图



GDRD81

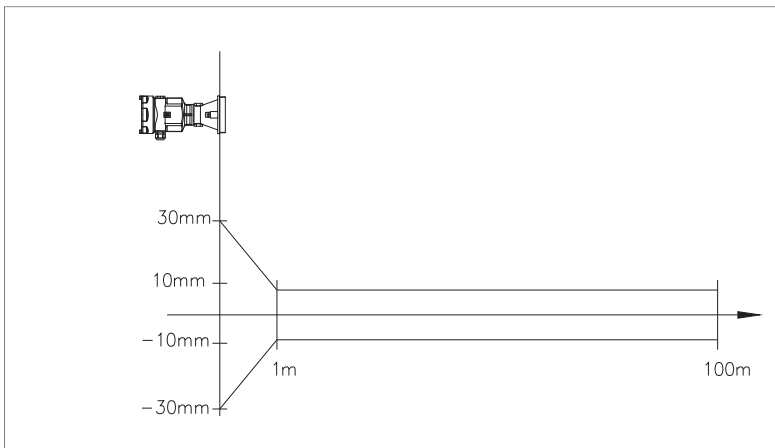
3dB发射角

透镜直径80mm

4°

精度

见下图



GDRD82

3dB发射角

透镜直径50

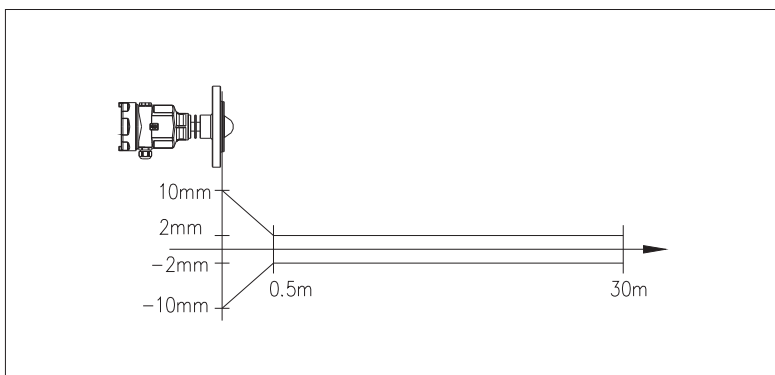
6°

透镜直径80

3°

精度

见下图



GDRD83

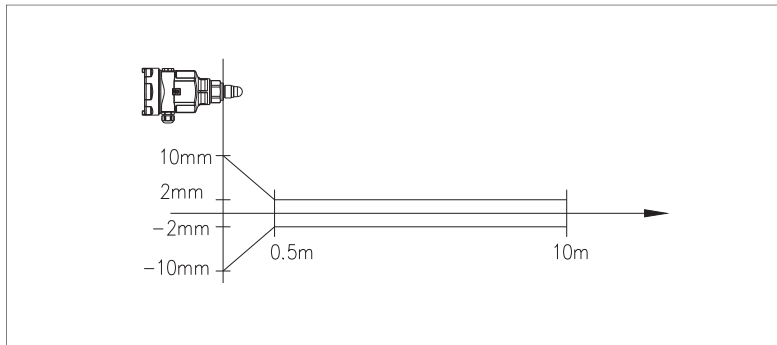
3dB发射角

透镜直径21mm

14°

精度

见下图



GDRD83

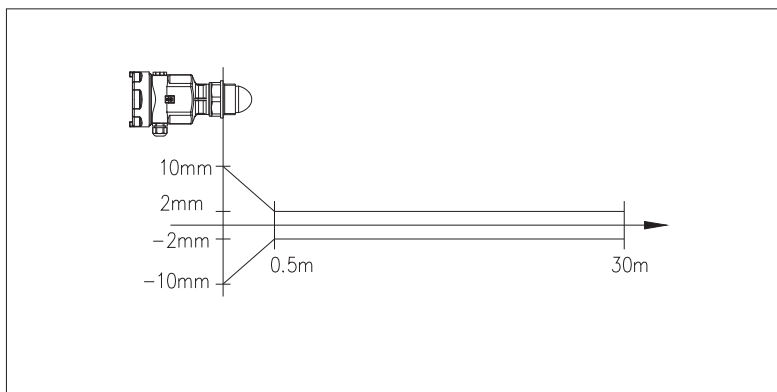
3dB发射角

透镜直径43mm

6°

精度

见下图



GDRD83

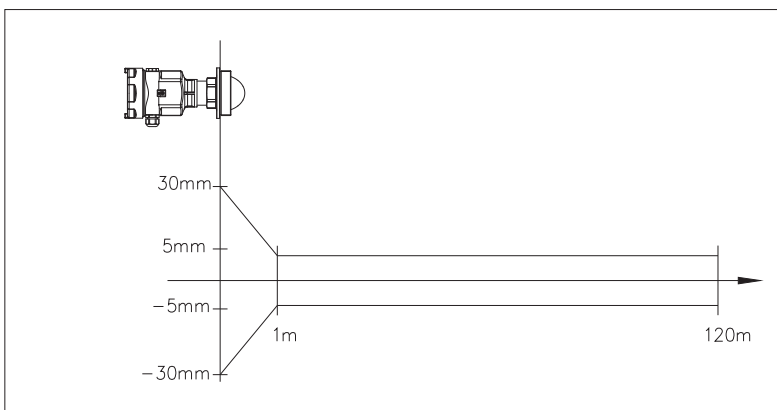
3dB发射角

透镜直径65/76mm

3°

精度

见下图



GDRD85

3dB发射角

透镜直径50mm

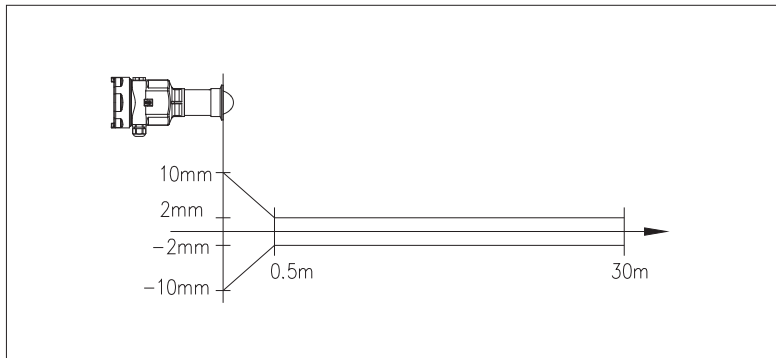
6°

透镜直径80mm

3°

精度

见下图



GDRD87

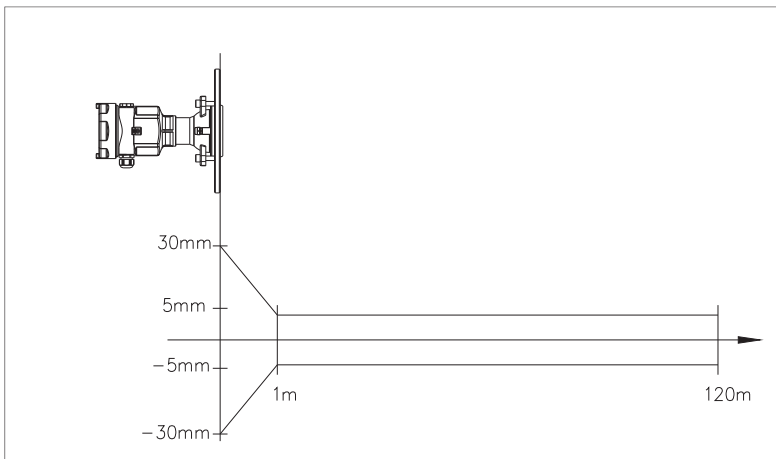
3dB发射角

透镜直径80mm

4°

精度

见下图



GDRD88

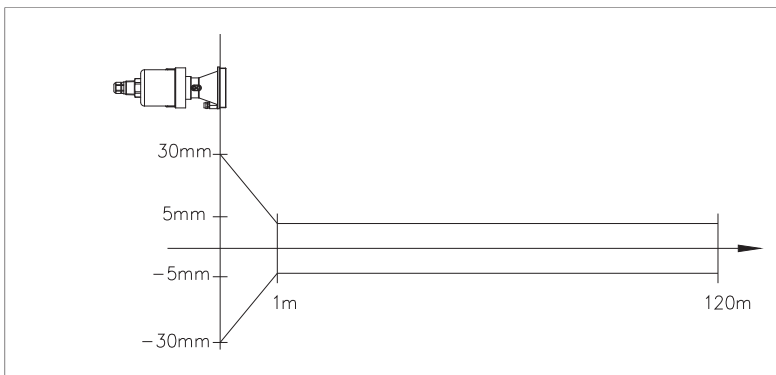
3dB发射角

透镜直径80mm

4°

精度

见下图



8 产品型号命名

8.1 GDRD81型号命名

GDRD81-

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

—— 许可证形式

P 标准型(非防爆)

| |
|---|
| 2 |
|---|

—— 天线形式

BG (-40~90)°C (-0.1~0.1)MPa 透镜直径43mm

HG (-40~90)°C (-0.1~0.1)MPa 透镜直径80mm

※见注1

| |
|---|
| 3 |
|---|

—— 透镜材料

D PP (-40~90)°C

| |
|---|
| 4 |
|---|

—— 安装方式

GP G型螺纹 G1½A

MP 螺纹 M94X2

GD 吊架

TD 托架

※见注2

| |
|---|
| 5 |
|---|

—— 过程密封

A FKM (-40~200)°C 仅适用于天线形式HG

X 无 仅适用于天线形式BG

| |
|---|
| 6 |
|---|

—— 电子组件

B (4~20)mA/HART 两线制(单腔)

R RS485/MODBUS 协议(单腔)

X 特殊定制

| |
|---|
| 7 |
|---|

—— 外壳/防护等级

B 塑料PBT/IP66

8 — 电缆进线

M M20x1.5

9 — 显示/编程

A 编程器带蓝牙

B 编程器无蓝牙

C 远程显示带蓝牙

D 远程显示无蓝牙

X 无

注1. 透镜直径为 43mm时, 仪表量程0~30m; 透镜直径为80mm时, 仪表量程0~100m。

2. 天线形式"BG", 使用"GP、TD"型安装方式; 天线形式"HG", 可使用"MP、GD、TD"型安装方式。

8.2 GDRD82型号命名

GDRD82-

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

—— 许可证形式

P 标准型(非防爆)

I 本安型(Ex ia II C T2~T6 Ga)

G 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] II C T2~T6 Gb)

※见注1

| |
|---|
| 2 |
|---|

—— 天线形式

DS (-40~130)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径50mm 单片散热

DQ (-40~200)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径50mm 多片散热

ES (-40~130)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径80mm 单片散热

EQ (-40~200)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径80mm 多片散热

| |
|---|
| 3 |
|---|

—— 透镜材料

A PTFE (-40~200)°C

| |
|---|
| 4 |
|---|

—— 安装方式

FA 法兰 DN50 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FB 法兰 DN80 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FC 法兰 DN100 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FD 法兰 DN125 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FE 法兰 DN150 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FX 非标准法兰

※见注3

| |
|---|
| 5 |
|---|

—— 过程密封

X 无

| |
|---|
| 6 |
|---|

—— 电子组件

B (4~20)mA/HART 两线制(单腔)

- R RS485/MODBUS 协议（单腔）
- E (4~20)mA/(18~25) V DC/HART 两线制（两腔）
- C (4~20)mA/24 V DC/HART 四线制（两腔）
- D (4~20)mA/220 V AC/HART 四线制（两腔）
- S (4~20)mA/HART 两线制（两腔）（侧面显示）
- X 特殊定制（非防爆）

※见注1

7—— 外壳/防护等级

- B 塑料PBT/IP66
- A 铝ADC12/IP67
- G 不锈钢316L/IP67
- D 铝两腔ADC12/IP67
- H 不锈钢两腔316L/IP67

※见注1

8—— 电缆进线

- M M20x1.5
- N ½ NPT

9—— 显示/编程

- A 编程器带蓝牙
- B 编程器无蓝牙
- C 远程显示带蓝牙
- D 远程显示无蓝牙
- X 无

※见注2

- 注1. 本安型仪表(Ex ia IIC T2~T6 Ga) 仅限用"B、R"电子组件;"A、B、G、D、H"型外壳。
 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb) 仅限用"C、D、E"电子组件;"D、H"型外壳。
 侧面显示仪表仅限用"S"电子组件;"D、H"型外壳。
2. 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb) 显示/编程仅限用"A、B、X"型。
3. 透镜直径50mm, 适用法兰直径DN50~DN100; 透镜直径80mm, 适用法兰直径DN80~DN150。

警告：

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖；
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷，防止摩擦与冲击引起点燃危险，
安装及使用严禁与液体介质接触；清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝ADC12/塑料PBT，防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时，产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

8.3 GDRD83型号命名

GDRD83-

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

 — 许可证形式

P 标准型(非防爆)

I 本安型(Ex ia II C T2~T6 Ga)

G 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] II C T2~T6 Gb)

※见注1

| |
|---|
| 2 |
|---|

 — 天线形式

AP (-40~130)°C (-0.1~0.1)MPa 透镜直径21mm 螺纹3/4"

AM (-40~130)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径21mm 螺纹3/4"

FP (-40~130)°C (-0.1~0.1)MPa 透镜直径43mm 螺纹1 1/2"

FM (-40~130)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径43mm 螺纹1 1/2"

FT (-40~200)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径43mm 螺纹1 1/2" 带散热

GP (-40~130)°C (-0.1~0.1)MPa 透镜直径76mm 螺纹M80X3

GM (-40~130)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径65mm 螺纹3"

GT (-40~200)°C (-0.1~2.5)MPa 透镜直径65mm 螺纹3" 带散热

※见注3

| |
|---|
| 3 |
|---|

 — 透镜材料/螺纹材料

A PTFE/不锈钢316L (-40~200)°C

B PFA/PFA (-40~130)°C

※见注4

| |
|---|
| 4 |
|---|

 — 安装方式

GP G型螺纹

NP NPT螺纹

MP 螺纹M80X3

※见注5

5—— 过程密封

A FKM (-40~200) °C

X 无

※见注6

6—— 电子组件

B (4~20)mA/HART 两线制 (单腔)

R RS485/MODBUS 协议 (单腔)

E (4~20)mA/(18~25) V DC/HART 两线制 (两腔)

C (4~20)mA/24 V DC/HART 四线制 (两腔)

D (4~20)mA/220 V AC/HART 四线制 (两腔)

S (4~20)mA/HART 两线制 (两腔) (侧面显示)

X 特殊定制 (非防爆)

※见注1

7—— 外壳/防护等级

B 塑料PBT/IP66

A 铝ADC12/IP67

G 不锈钢316L/IP67

D 铝两腔ADC12/IP67

H 不锈钢两腔316L/IP67

※见注1

8—— 电缆进线

M M20x1.5

N 1/2 NPT

9—— 显示/编程

A 编程器带蓝牙

B 编程器无蓝牙

C 远程显示带蓝牙

D 远程显示无蓝牙

X 无

※见注2

- 注1. 本安型仪表(Ex ia IIC T2~T6 Ga)仅限用"B、R"电子组件;"A、B、G、D、H"型外壳。
 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb)仅限用"C、D、E"电子组件;"D、H"型外壳。
 侧面显示仪表仅限用"S"电子组件;"D、H"型外壳。
2. 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] IIC T2~T6 Gb)显示/编程仅限用"A、B、X"型。
3. 透镜直径为21mm时, 仪表量程0~10m;透镜直径为 43mm时, 仪表量程0~30m;透镜直径为76/65mm时, 仪表量程0~120m。
4. 天线形式为"AM、FM、FT、GM、GT"型, 透镜材料/螺纹材料只可选"A"型;天线形式为"AP、FP、GP"型, 透镜材料/螺纹材料只可选"B"型。
5. 螺纹为 3"时, 安装方式无"NP"型;螺纹M80X3, 安装方式仅可选"MP"型。
6. 天线形式为"AP、FP、GP"型, 过程密封只可选"X"型;其余不可选"X"型。

警告:

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖;
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷, 防止摩擦与冲击引起点燃危险, 安装及使用时严禁与液体介质接触; 清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝ADC12/塑料PBT, 防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时, 产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

8.4 GDRD85型号命名

GDRD85 -

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

 — 许可证形式

P 标准型(非防爆)

I 本安型(Ex ia II C T2~T6 Ga)

G 本安+隔爆型(Ex d ia[ia Ga] II C T2~T6 Gb)

※见注1

| |
|---|
| 2 |
|---|

 — 天线形式

KW (-40~130)°C (-0.1~1.0)MPa 透镜直径50mm

KQ (-40~130)°C (-0.1~1.0)MPa 透镜直径80mm

| |
|---|
| 3 |
|---|

 — 透镜材料

A PTFE (-40~200)°C

| |
|---|
| 4 |
|---|

 — 安装方式

KA 卡盘 2" PN16(外径64mm) IS02852, DIN32676

KB 卡盘 3½" PN16(外径106mm) IS02852, DIN32676

| |
|---|
| 5 |
|---|

 — 过程密封

X 无

| |
|---|
| 6 |
|---|

 — 电子组件

B (4~20)mA/HART 两线制(单腔)

R RS485/MODBUS 协议(单腔)

E (4~20)mA/(18~25)V DC/HART 两线制(两腔)

C (4~20)mA/24V DC/HART 四线制(两腔)

D (4~20)mA/220V AC/HART 四线制(两腔)

S (4~20)mA/HART 两线制(两腔)(侧面显示)

X 特殊定制(非防爆)

※见注1

7 — 外壳/防护等级

- B 塑料PBT/IP66
- A 铝ADC12/IP67
- G 不锈钢316L/IP67
- D 铝两腔ADC12/IP67
- H 不锈钢两腔316L/IP67

※见注1

8 — 电缆进线

- M M20×1.5
- N ½ NPT

9 — 显示/编程

- A 编程器带蓝牙
- B 编程器无蓝牙
- C 远程显示带蓝牙
- D 远程显示无蓝牙
- X 无

※见注2

- 注1. 本安型仪表 (Ex ia IIC T2~T6 Ga) 仅限用 "B、R" 电子组件; "A、B、G、D、H" 型外壳。
 本安+隔爆型 (Ex d ia [ia Ga] IIC T2~T6 Gb) 仅限用 "C、D、E" 电子组件; "D、H" 型外壳。
 侧面显示仪表仅限用 "S" 电子组件; "D、H" 型外壳。
2. 本安+隔爆型 (Ex d ia [ia Ga] IIC T2~T6 Gb) 显示/编程仅限用 "A、B、X" 型。

警告:

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖;
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷, 防止摩擦与冲击引起点燃危险, 安装及使用严禁与液体介质接触; 清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝ADC12/塑料PBT, 防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时, 产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

8.5 GDRD87型号命名

GDRD87-

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

—— 许可证形式

P 标准型 (非防爆)

I 本安型 (Ex ia IIC T2~T6 Ga)

G 本安+隔爆型 (Ex d ia [ia Ga] IIC T2~T6 Gb)

※见注1

| |
|---|
| 2 |
|---|

—— 天线形式

| | | | | |
|----|-------------|---------------|---------|------------------|
| MW | (-40~110)°C | 常压 | 铝衬塑料 | 万向节 (max10°) |
| NW | (-40~130)°C | 常压 | 不锈钢316L | 万向节 (max10°) |
| RW | (-40~200)°C | 常压 | 不锈钢316L | 万向节 (max10°) 带散热 |
| HG | (-40~110)°C | (-0.1~0.1)MPa | 铝衬塑料 | 螺纹M94X2 |
| JG | (-40~130)°C | (-0.1~0.3)MPa | 不锈钢316L | 螺纹M94X2 |
| LG | (-40~200)°C | (-0.1~0.3)MPa | 不锈钢316L | 螺纹M94X2 带散热 |

| |
|---|
| 3 |
|---|

—— 透镜材料

A PTFE (-40~200)°C

C PEEK (-40~200)°C

※见注3

| |
|---|
| 4 |
|---|

—— 安装方式

FC 法兰 DN100 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FD 法兰 DN125 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FE 法兰 DN150 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FX 非标准法兰

GD 吊架

※见注4

| |
|---|
| 5 |
|---|

—— 过程密封

A FKM (-40~200)°C

6 — 电子组件

- B (4~20)mA/HART 两线制(单腔)
- R RS485/MODBUS 协议(单腔)
- E (4~20)mA/(18~25)V DC/HART 两线制(两腔)
- C (4~20)mA/24 V DC/HART 四线制(两腔)
- D (4~20)mA/220 V AC/HART 四线制(两腔)
- S (4~20)mA/HART 两线制(两腔)(侧面显示)
- X 特殊定制(非防爆)

※见注1

7 — 外壳/防护等级

- B 塑料PBT/IP66
- A 铝ADC12/IP67
- G 不锈钢316L/IP67
- D 铝两腔ADC12/IP67
- H 不锈钢两腔316L/IP67

※见注1

8 — 电缆进线

- M M20x1.5
- N 1/2 NPT

9 — 显示/编程

- A 编程器带蓝牙
- B 编程器无蓝牙
- C 远程显示带蓝牙
- D 远程显示无蓝牙
- X 无

※见注2

- 注1. 本安型仪表 (Ex ia II C T2~T6 Ga) 仅限用 "B、R" 电子组件; "A、B、G、D、H" 型外壳。
 本安+隔爆型 (Ex d ia [ia Ga] II C T2~T6 Gb) 仅限用 "C、D、E" 电子组件; "D、H" 型外壳。
 侧面显示仪表仅限用 "S" 电子组件; "D、H" 型外壳。
2. 本安+隔爆型 (Ex d ia [ia Ga] II C T2~T6 Gb) 显示/编程仅限用 "A、B、X" 型。
3. 透镜材料 "C", 天线形式不可选 "MW、HG" 型。万向节最大调整角度 10°。
4. 万向法兰厚度 10mm; 安装方式 "GD", 只适用天线形式 "HG" 型。
5. 仪表可带吹扫, 接口螺纹 G $\frac{1}{8}$ - Φ 8PU 管。吹扫气源压力流量见下表:

| | 单位 (Kg/CM ²) |
|------|--------------------------|
| 推荐压力 | 1 |
| 最大压力 | 2 |

| 压力 (Kg/CM ²) | 流量 (m ³ /h) |
|--------------------------|------------------------|
| 0.5 | 3 |
| 1 | 4 |
| 1.5 | 4.5 |
| 2 | 5 |

警告:

1. 本安隔爆型仪表, 隔爆腔严禁带电开盖;
2. 产品外壳的非金属部件潜在静电电荷, 防止摩擦与冲击引起点燃危险, 安装及使用严禁与液体介质接触; 清洁时请用湿布擦拭。
3. 外壳含铝 ADC12/塑料 PBT, 防止冲击或摩擦引起点燃危险。
4. 检修时, 产品外壳及天线的非金属部件应避免摩擦或撞击引起点燃危险。

8.6 GDRD88型号命名

GDRD88 -

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| 1 |
|---|

 — 许可证形式

P 标准型 (非防爆)

I 本安型 (Ex ia II C T6 Ga)

| |
|---|
| 2 |
|---|

 — 天线形式

HG (-40~80)°C (-0.1~0.1)MPa

| |
|---|
| 3 |
|---|

 — 透镜材料

D PP (-40~80)°C

| |
|---|
| 4 |
|---|

 — 安装方式

NP 螺纹1NPT

MP 螺纹M94X2

WX 万向

GD 吊架

TD 托架

| |
|---|
| 5 |
|---|

 — 法兰规格

FC 法兰 DN100 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FD 法兰 DN125 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FE 法兰 DN150 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FF 法兰 DN200 PN16 GB/T9119-2000 不锈钢316L

FX 非标准法兰

F0 无

※见注1

6 — 电子组件

B (4~20)mA/HART 两线制

R RS485/MODBUS 协议

X 特殊定制

7 — 外壳/防护等级

F PA66/IP68

8 — 显示/编程

E 无显示带蓝牙

※GDRD88为全防护仪表

※注1. 万向法兰厚度10mm, 材质不锈钢316L。

2. 仪表可带吹扫, 接口螺纹G $\frac{1}{8}$ - Φ 8 PU管。吹扫气源压力流量见下表:

| | 单位 (Kg/CM ²) |
|------|--------------------------|
| 推荐压力 | 1 |
| 最大压力 | 2 |

| 压力 (Kg/CM ²) | 流量 (m ³ /h) |
|--------------------------|------------------------|
| 0.5 | 3 |
| 1 | 4 |
| 1.5 | 4.5 |
| 2 | 5 |

9 物位计应用数据表

许可证

- 标准型（非防爆） 本安型（Ex ia IIC T2~T6 Ga）
 本安型+隔爆型（Exd ia [ia Ga] IIC T2~T6 Gb）

介 质

- 被测介质名称 _____
 被测介质性质 液体（ 挥发气体 结晶 粘稠） 固体（固体形态 块状 颗粒 粉尘）
 介质温度 最低温度 _____℃ 正常温度 _____℃ 最高温度 _____℃
 介质表面 平稳 波动 搅拌 漩涡
 介电常数 $\epsilon_r < 3$ $\epsilon_r > 3$

容器空间

- 空间工况 泡沫 蒸气 粉尘 挂料 水蒸气 罐内障碍物
 空间压力 最小压力 _____ 正常压力 _____ 最大压力 _____

容器信息

- 容器顶形状 平顶 拱形 圆锥 卧式
 容器高度 _____m 容器直径 _____m

重要信息

- 接管长度 _____m 接管直径 _____m 测量范围： _____m

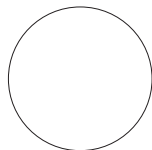
连接过程

- 螺纹（ G¾A ¾NPT G1½A 1½NPT G3A ）
 法兰（DN= _____） 吊架 托架 卡盘2" 卡盘3½"

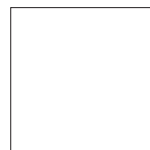
安 装

- 安装方式 顶装 侧装

入料口位置与安装位置（请在下图中标出，物位计距容器壁和入料口的距离值：a、b）



圆形容器



方形容器

供 电

- 两线制 24V DC 四线制 24V DC 四线制 220V AC

输 出

- (4~20)mA/HART RS485/MODBUS协议

显 示

- 编程器带蓝牙 编程器无蓝牙 无显示带蓝牙
 远程显示带蓝牙 远程显示无蓝牙 无

用户信息

物位计应用简要说明：

联系人 _____

公 司 _____

地 址 _____

邮 编 _____ 电 话 _____

电子邮件 _____ 传 真 _____

10 其它

10.1 售后服务信息

电话：010-89759332/89759341

邮箱：Service@godacn.com

地址：北京市昌平区宏福创业园10号院2-4



Beijing GODA Instruments Co., Ltd.



北京古大仪表有限公司

生产研发基地

地址:北京市昌平区宏福创业园10号院2-4

电话: (010) 89759341 89759342

传真: (010) 89759327-803

邮编: 102209

网址: www.godacn.com

Email: sales@godacn.com

销售中心

地址: 北京市朝阳区东四环中路62号远洋国际中心D座1303室

电话: (010) 59648788

传真: (010) 59648789

邮编: 100025

☎: GODA_Beijing

售后电话: (010) 89759332

上海办事处

地址: 上海市闵行区春东路508号 (沪闵路4200号)

A幢501室

电话: (021) 64831830

传真: (021) 64838707

邮编: 201108

西北办事处

地址: 陕西省西安市唐延路3号

旺座国际城B座2204室

电话: (029) 88787237

传真: (029) 88631278

邮编: 710005

武汉办事处

地址: 武汉市武昌区徐东二路2号

水岸星城B区G1栋2-502

电话: (027) 86783755

传真: (027) 86783755

邮编: 430062