

导波雷达物位计

技术资料

Technical Information



中仪知联（苏州）工业自动化有限公司

TI-LGR2*-20210618

目录

CONTENTS

一、 测量原理	1
原理	1
特点	1
二、 仪表概况	2
三、 安装要求	4
基本要求	4
图示说明	5
四、 电气连接	7
供电电压	7
连接电缆的安装	7
接线方式	8
防爆连接	9

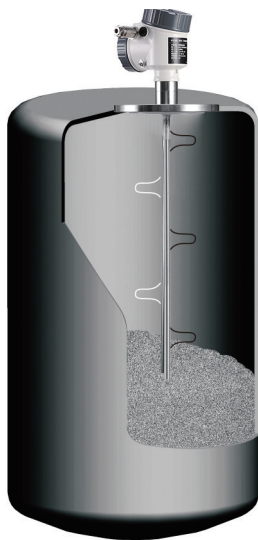
目录 CONTENTS

五、仪表调试	10
调试方法	11
上位机调试	12
HART 手持编程器	13
六、结构尺寸	14
七、技术参数	17
八、选型指南	21
九、物位计应用数据表	26
十、其它	27

一 测量原理

原理

导波雷达发出的高频微波脉冲沿着探测组件（钢缆或钢棒）传播，遇到被测介质，由于介电常数突变，引起反射，一部分脉冲能量被反射回来。发射脉冲与反射脉冲的时间间隔与被测介质的距离成正比。



特点

由于采用了先进的微处理器和独特的 EchoDiscovery 回波处理技术，导波雷达物位计可以应用于各种复杂工况。

多种过程连接方式及探测组件的型式，使得 LGR2X 系列导波雷达物位计适于各种复杂工况及应用场合。如：高温、高压及小介电常数介质等。

采用脉冲工作方式，导波雷达物位计发射功率极低，可安装于各种金属、非金属容器内，对人体及环境均无伤害。

二 仪表概况

LGR21

应 用： 液体及固体测量，复杂过程条件

最大量程： 缆：30m / 棒：6m

精 度： $\pm 5\text{mm}$

过程连接： $G1\frac{1}{2}A$ / $G2A$ / $1\frac{1}{2}NPT$

探杆/缆材料： 不锈钢 316L

过程温度： $(-40 \sim 150)^\circ\text{C}$

过程压力： $(-0.1 \sim 4)\text{MPa}$

信号输出： $(4 \sim 20)\text{mA}$ /HART

电 源： 两线制 (DC 24V) /
四线制 (DC 24V/AC 220V)



LGR22

应 用： 强腐蚀性液体介质

最大量程： 6m

精 度： $\pm 5\text{mm}$

过程连接： PTFE 法兰

探杆材料： 不锈钢外包 PTFE

PTFE 棒直径： $\Phi 10\text{mm}$

过程温度： $(-40 \sim 150)^\circ\text{C}$

过程压力： $(-0.1 \sim 1.6)\text{MPa}$

信号输出： $(4 \sim 20)\text{mA}$ /HART

电 源： 两线制 (DC 24V) /
四线制 (DC 24V/AC 220V)



LGR23

应 用： 液体测量特别是小介电常数液体，
复杂过程条件

最大量程： 6m

精 度： $\pm 5\text{mm}$

过程连接： G1½A、G2A

探杆/缆材料： 不锈钢 316L/PTFE

同轴外径： $\Phi 38\text{ mm}$

过程温度： $(-40 \sim 150)^\circ\text{C}$

过程压力： $(-0.1 \sim 4)\text{MPa}$

信号输出： $(4 \sim 20)\text{mA}$ /HART

电 源： 两线制 (DC 24V)/ 四线制 (DC 24V/AC 220V)



LGR24

应 用： 液体测量，高温高压工况，复杂过程条件

最大量程： 缆：30 m / 棒：6 m

精 度： $\pm 5\text{mm}$

过程连接： G1½A /G2A / 1½NPT

探杆/缆材料： 不锈钢 316L/ 陶瓷

过程温度： $(-40 \sim 200)^\circ\text{C}$

过程压力： $(-0.1 \sim 4)\text{MPa}$

信号输出： $(4 \sim 20)\text{mA}$ /HART

电 源： 两线制 (DC 24V)/
四线制 (DC 24V/AC 220V)



LGR25

应 用： 液体测量，高温高压工况，复杂过程条件

最大量程： 缆：30m / 棒：6 m

精 度： $\pm 5\text{mm}$

过程连接： G1½A / G2A / 1½NPT

探杆/缆材料： 不锈钢 316L / 陶瓷

过程温度： $(-200 \sim 400)^{\circ}\text{C}$

过程压力： (真空 ~ 40)MPa

信号输出： (4 ~ 20)mA / HART

电 源： 两线制 (DC 24V) /

四线制 (DC 24V / AC 220V)



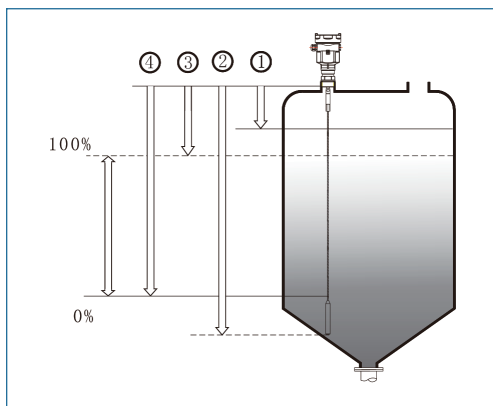
三 安装要求

基本要求

在整个量程内确保缆或棒不要接触到内部障碍物，因此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。另外须注意缆或棒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缆或棒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。本安型的外壳采用铝壳。本安型仪表可安装在有防爆要求的场合，仪表必须接大地。

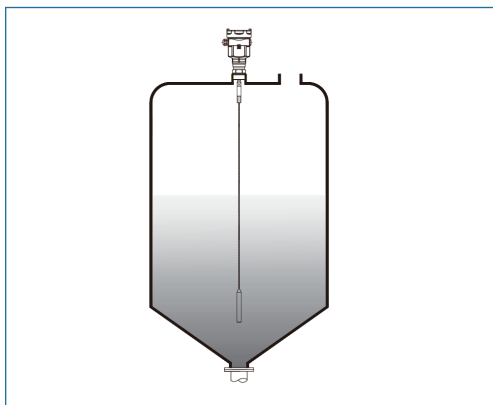
图示说明



测量的基准面是螺纹的密封面。

- 1 盲区范围（菜单 1.10）
- 2 缆长（菜单 1.9）
- 3 高位调整（菜单 1.2）
- 4 低位调整（菜单 1.1）
- 5 基准面

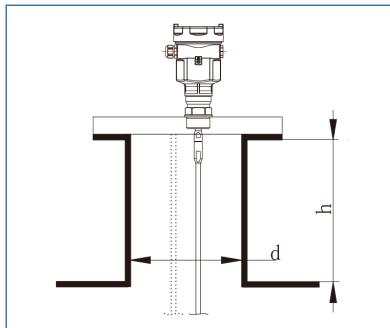
注：使用导波雷达物位计时，务必保证料位不能进入测量盲区。



对于锥形容器，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。

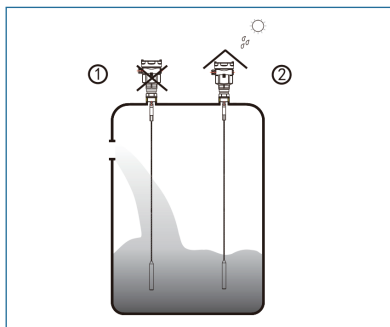
• 容器接管

容器接管的长度如图示：



尽可能避免接管安装或接管 h 尽可能小。
当接管较长，介质容器较小或介质的介电常数较小时可采用双棒型式。

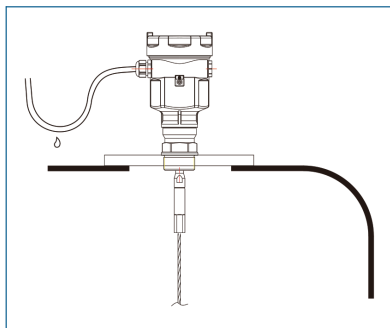
• 安装正误



1 错误：不要将仪表安装于入料料流的上方，缆或棒应避免开入料料流。

2 正确 注意：室外安装时应采取遮阳、防雨措施。

• 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，而且要在进线口处使电缆向下弯曲。如图示。

四 电气连接

• 供电电压

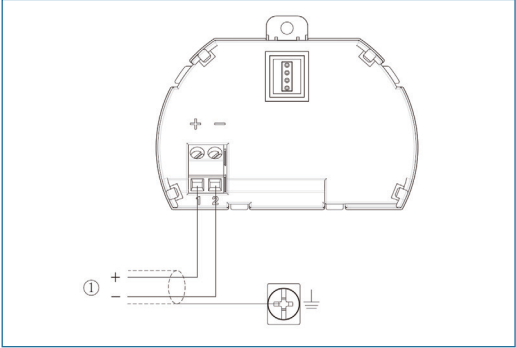
- | | |
|------------------------|--|
| (4 ~ 20)mA/HART(两线制) | 电源供电和输出电流信号共用一根两芯线缆。具体供电电压范围参见技术数据。对于本安型须在供电电源与仪表之间加一个安全栅。 |
| (4 ~ 20)mA/HART(四线制) | 电源供电和电流信号各自分别使用一根两芯线缆。具体供电电压范围参见技术数据。
标准型仪表电流输出可采用接地形式输出。仪表及接地端子应保证良好接地，通常接地可连接到罐的接地点上，若是塑料罐则应接到邻近的大地上。 |

• 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(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连接大地。
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

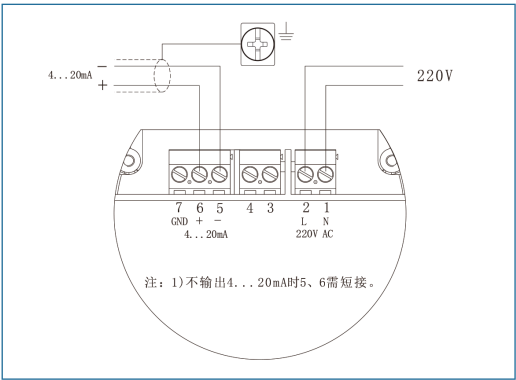
两线



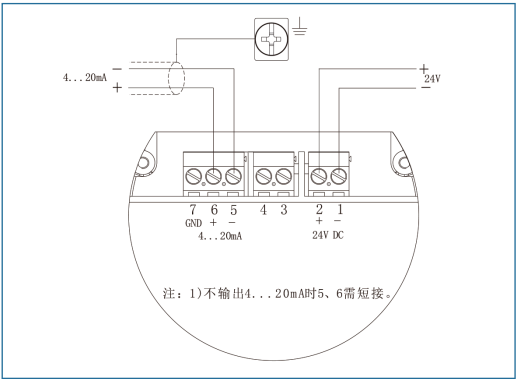
用于 HART 两线制 (电子单元选型 B)

1) 供电以及信号输出

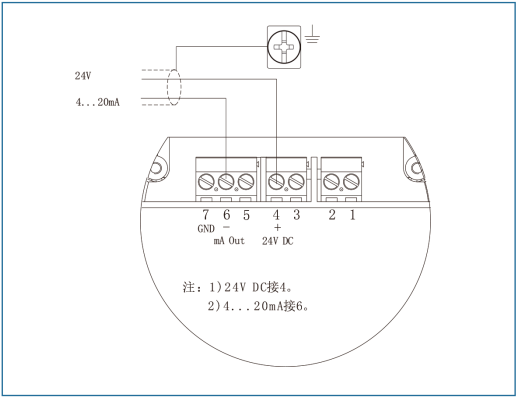
四线 (两室)



接线方法: 220VAC 供电,
4...20mA 输出 (电子单元选型 D)



接线方法: 24VDC 供电,
4...20mA 输出 (电子单元选型 C)



两线 (两室): 24VDC 供电,
4...20mA 输出 (电子单元选
型 E)

• 防爆连接

本产品的防爆形式为本质安全型。防爆标志：Exia II CT1 ~ T6Ga。本安型导波雷达物位计采用压铸铝外壳材料，电子部件采用胶封结构，从而确保电路部分故障时产生的火花不会泄放出来。产品适用于 Exia II CT1 ~ T6Ga 防爆等级以下可燃性介质的物位连续测量。

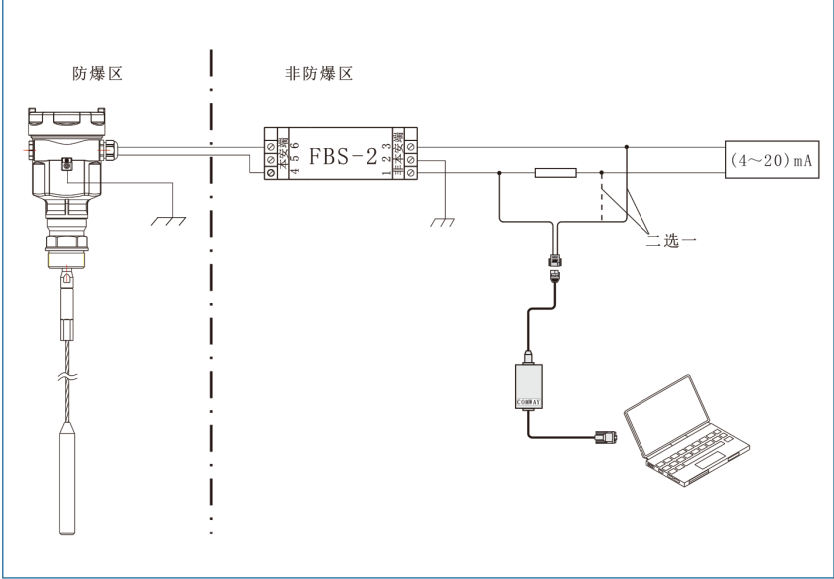
本产品使用时须用安全栅供电。FBS-2 安全栅系本产品的关联设备，防爆形式为本质安全型。防爆标志：[Exia] II C，供电电压（21.6 ~ 26.4）VDC，短路电流为 135mA，工作电流（4 ~ 20）mA。

所有电缆均采用屏蔽电缆，从仪表到安全栅最大长度 500m。分布电容 ≤ 0.1 μ F/km、分布电感 ≤ 1mH/km。仪表安装时必须接大地。不得使用其它未经防爆检验的关联设备。

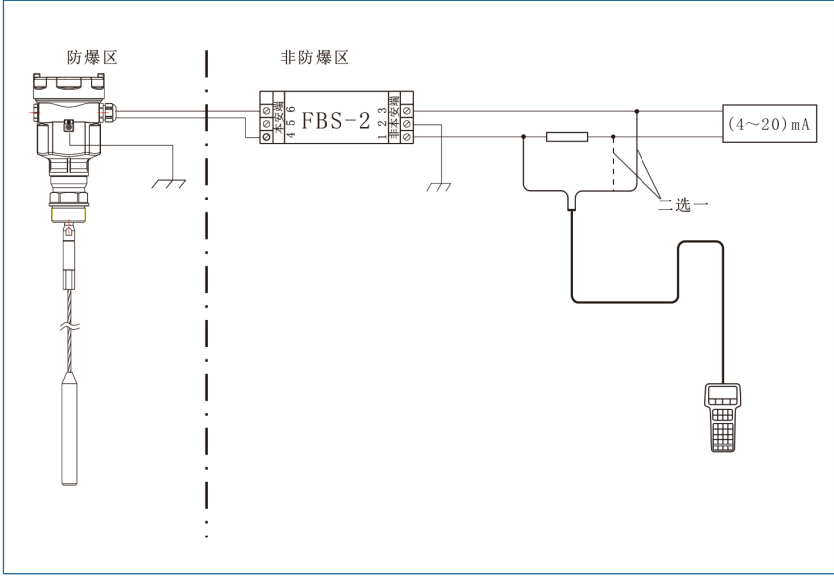
FBS-2 安全栅参数：

(U _m)	(U ₀)	(I ₀)	(C ₀)	(L ₀)
250V AC/DC	26V	135mA	100nf	1.8mH
250V AC/DC	7V	140mA	10 μ f	1.8mH

采用调试软件调试物位计



采用 HART 手持编程器调试物位计



五 仪表调试

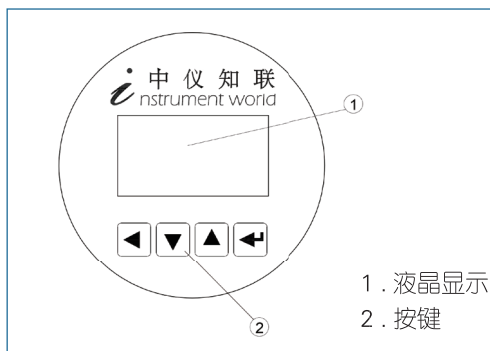
• 调试方法

LGR2X 有三种调试方法：

- 1 显示 / 调试模块 (View Point)
- 2 上位机调试软件
- 3 HART 手持编程器

ViewPoint 是可以插接的显示调试工具，通过 ViewPoint 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

快捷键

【◀】键 显示回波曲线

【▶】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

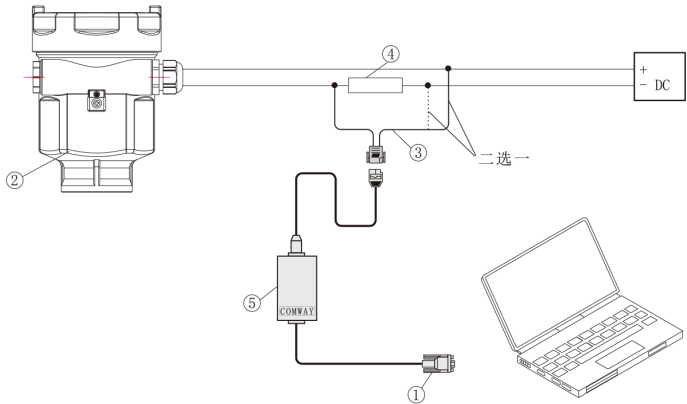
- 修改参数值。

【◀】键

- 退出编程状态；
- 退至上一级菜单。

• 上位机调试

通过 HART 与上位机相连



1 RS232 接口 / 或 USB 接口

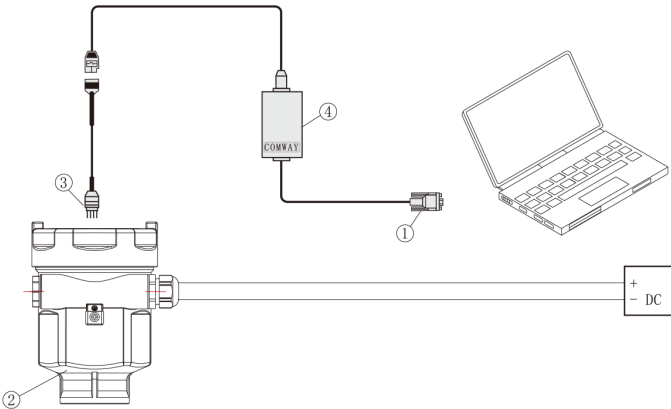
2 LGR2X

4 250 欧姆电阻

3 用于 COMWAY 变换器的 HART 适配器

5 COMWAY 变换器

通过 I²C 与上位机相连



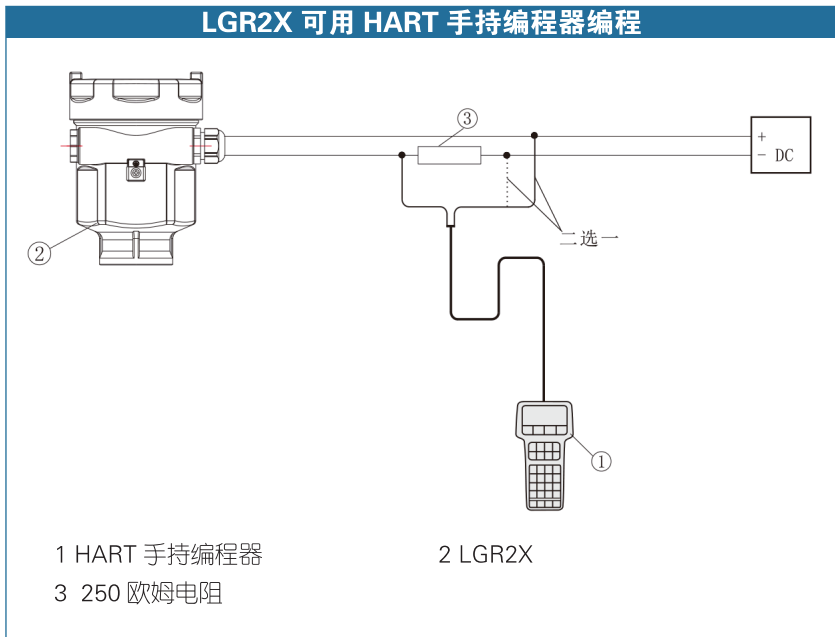
1 RS232 接口 / 或 USB 接口

3 用于 COMWAY 变换器的 I2C 适配器

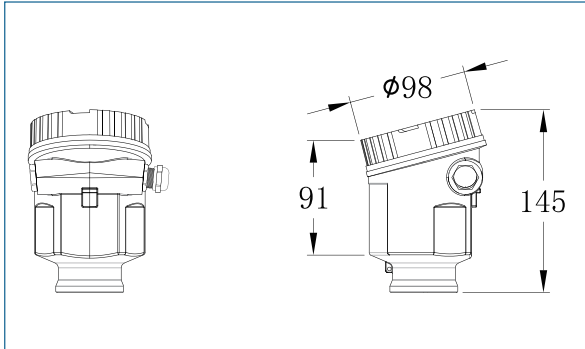
2 LGR2X

4 COMWAY 变换器

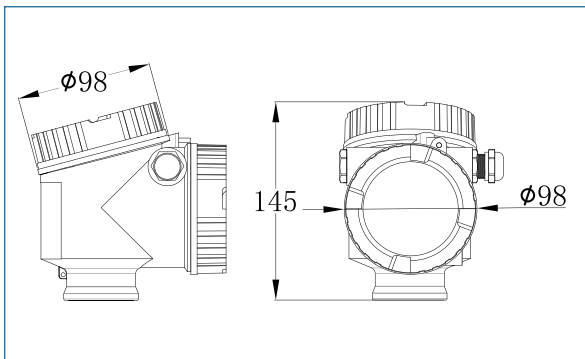
• HART 手持编程器



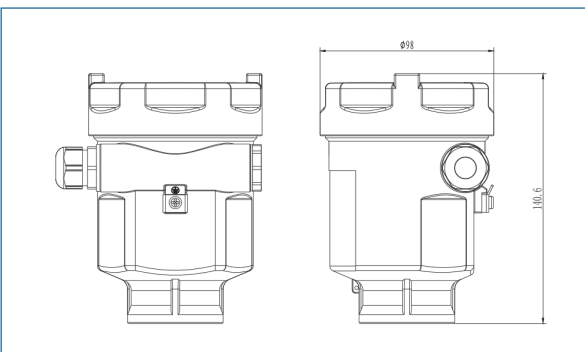
六 结构尺寸



单腔室 A 型外壳,
材质铝 ADC12

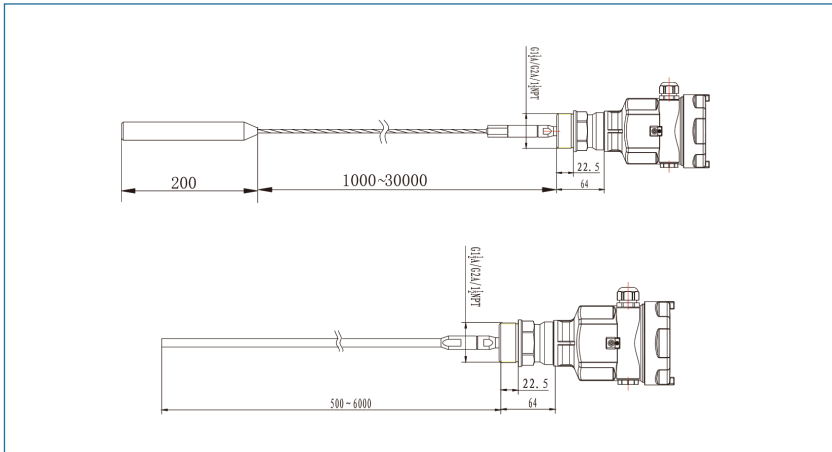


双腔室 D 型外壳,
材质: 铝 ADC12

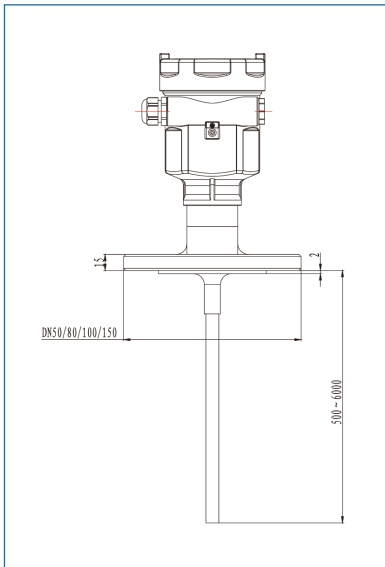


单腔室 B/G 型外壳,
材质: PBT/316

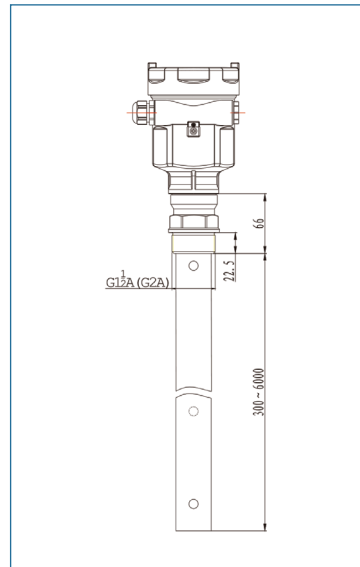
LGR 21



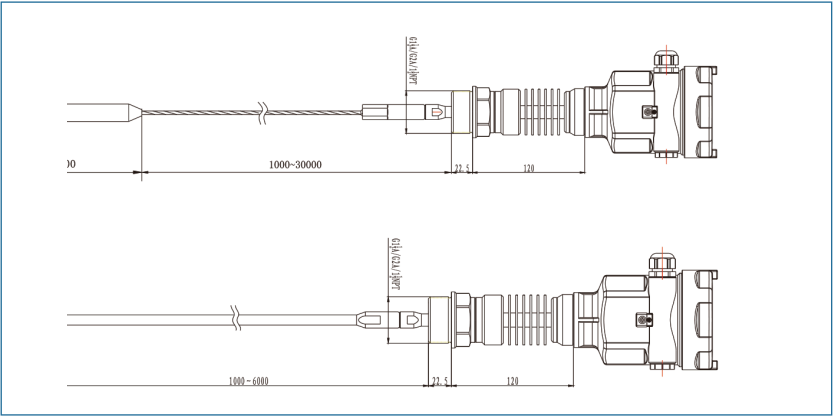
LGR 22



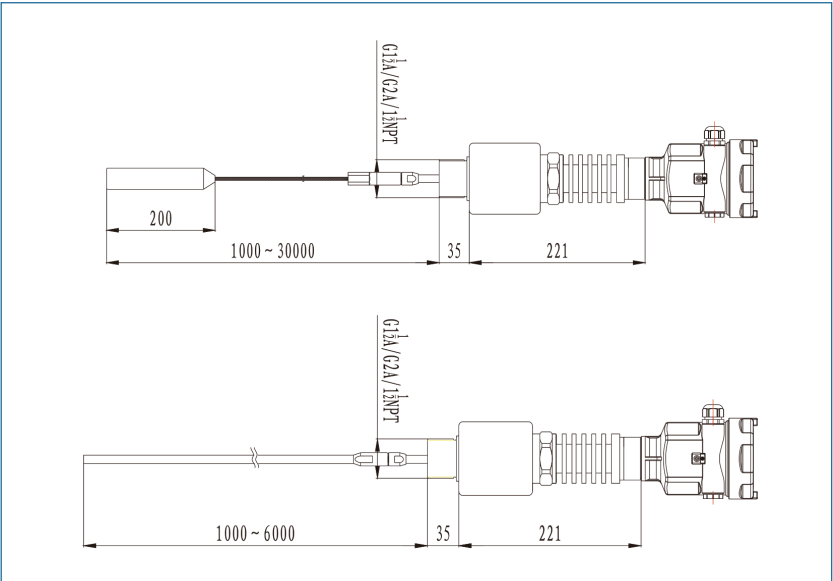
LGR 23



LGR 24



LGR 25



七 技术参数

• 一般数据

探测组件材料

棒	不锈钢 316L/PTFE
缆	不锈钢 316L/PTFE/ 陶瓷
同轴	不锈钢 316L/PTFE
密封	Viton 氟橡胶, Kalrez 全氟化橡胶
过程连接	不锈钢 316L

外壳	AL、PBT、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	
LGR 21	5kg（取决于过程连接和外壳）
LGR 22	5.5kg（取决于过程连接和外壳）
LGR 23	6kg（取决于过程连接和外壳）
LGR 24	9kg（取决于过程连接和外壳）
LGR 25	12kg（取决于过程连接和外壳）

• 供电电压

两线制

标准型	(20 ~ 28)V DC
本安型	(21.6 ~ 26.4)V DC
功耗	max.22.5mA
允许纹波	
– <100Hz	Uss<1V
– (100 ~ 100K)Hz	Uss<10mV

四线制、 两室

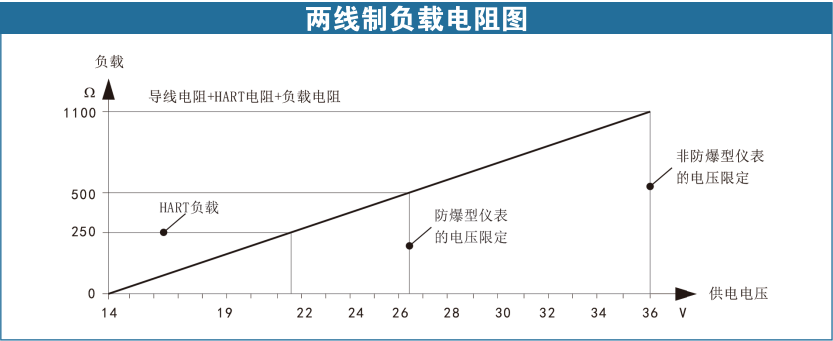
本安 + 隔爆	(22.8 ~ 26.4)V DC,(198 ~ 242)V AC
功耗	max.1VA, 1W

• 电缆参数

电缆入口 / 插头	1 个 M20x1.5 电缆入口（电缆直径 5 ~ 9mm），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

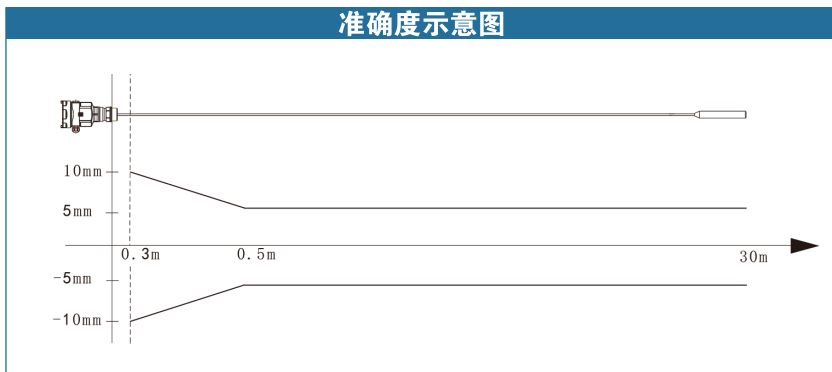
输出信号	(4 ~ 20)mA/HART
分辨率	1.6 μ A
故障信号	电流输出不变; 20.5mA; 22mA; 3.9mA
– 两线制负载电阻	见下图
– 四线制负载电阻	最大 500 Ω
积分时间	(0 ~ 40)s, 可调



• 特征参数

最大测量距离	
LGR 21	30m/6m（缆 / 棒）
LGR 22	6m
LGR 23	6m
LGR 24	30m/6m
LGR 25	30m/6m
测量间隔	约 1s（取决于参数设置）
调整时间 1)	约 1s（取决于参数设置）
分辨率	1mm
准确度	± 5mm

准确度示意图



工作存储及运输温度

(-40~80)°C

过程温度 (探测组件部分的温度)

LGR21、LGR22、LGR23、

(-40~150)°C

LGR24

(-40~200)°C

LGR25

(-200~400)°C

相对湿度

<95%

罐内压力

Max.40MPa

耐振

机械震动 10m/s*, (10~150) Hz

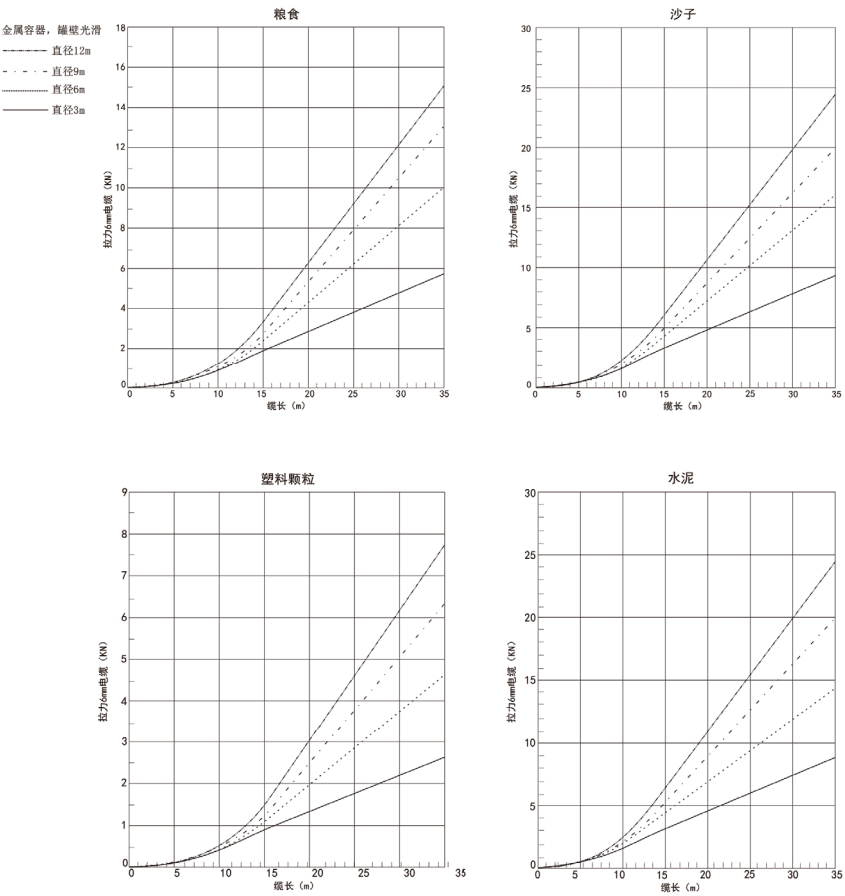
最大拉力

见拉力示意图

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)。

在测量固体介质的时候, 拉力取决于容器直径和物位, 以下显示的是一些典型介质产生的拉力。

拉力示意图（以 LRG21 为例）



八 选型指南

LGR 21

许可证	
P	标准型（非防爆）
I	本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）
G	本安型 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）
探测组件型式 / 材料	
A	缆式 / 不锈钢 316L
B	棒式 / 不锈钢 316L
C	加长 PP/ 缆式 / 不锈钢 316L
D	加长 PP/ 棒式 / 不锈钢 316L
E	加长 PTFE/ 缆式 / 不锈钢 316L
F	加长 PTFE/ 棒式 / 不锈钢 316L
X	特殊定制
过程连接	
GP	螺纹 G1½A
KP	螺纹 G2A
NP	螺纹 1½NPT
YP	特殊制定
密封 / 过程温度	
A	Viton 氟橡胶 / (-30 ~ 150) °C
B	Kalrez 全氟化橡胶 / (-40 ~ 150) °C
电子组件	
B	(4 ~ 20) mA / HART 两线制 (单控)
C	(4 ~ 20) mA / (22.8 ~ 26.4) V DC / HART 四线制 (两控)
D	(198 ~ 242) V AC / HART 四线制 (两控)
E	(4 ~ 20) mA / (22.8 ~ 26.4) V DC / HART 两线制 (两控)
X	特殊定制
外壳 / 防护等级 (注)	
A	铝 / IP67
B	塑料 / IP66
D	铝两腔 / IP67
G	不锈钢 316L / IP67 (暂不提供)
H	两腔不锈钢 316L / IP67 (暂不提供)
电缆进线	
M	M20x1.5
N	½NPT
现场显示 / 编程	
A	带
X	不带
缆 (棒) 长	
5 位数字 (单位 : mm)	

注 : 本安型 (Exia IIC T1 ~ T6 Ga) 只限用 “B” 电子组件及 “A、G” 型外壳
(选 A 时应防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险) ;
本安 + 隔爆型 (Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb) 只限用 “C,D,E” 电子组件及 “D,H” 型外壳 ;
标配法兰大小参照 GB/T9119-2000 PN1.6MPa 尺寸 , 厚度为 15mm.

LGR 22

许可证			
P	标准型（非防爆）		
I	本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）		
G	本安型 + 隔爆型（Exdia [ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）		
探测组件型式 / 材料			
A	棒式 /PTFE		
B	缆式 /PTFE		
过程连接 / 材料			
GP	法兰	DN50	PN1.6 不锈钢 316L（GB/T9119-2000）
NP	法兰	DN80	PN1.6 不锈钢 316L（GB/T9119-2000）
EP	法兰	DN100	PN1.6 不锈钢 316L（GB/T9119-2000）
FP	法兰	DN150	PN1.6 不锈钢 316L（GB/T9119-2000）
YP	特殊制定		
过程温度			
A（-40 ~ 150）℃			
电子组件			
B（4 ~ 20)mA/HART 两线制（单腔）			
C（4 ~ 20)mA/(22.8 ~ 26.4)V DC /HART 四线制（两腔）			
D(198 ~ 242)V AC/HART 四线制（两腔）			
E（4 ~ 20)mA/(22.8 ~ 26.4)V DC /HART 两线制（两腔）			
X	特殊定制		
外壳 / 防护等级（注）			
A	铝 /IP67		
B	塑料 /IP66		
D	铝两腔 /IP67		
G	不锈钢 316L/IP67（暂不提供）		
H	两腔不锈钢 316L/IP67（暂不提供）		
电缆进线			
M	M20x1.5		
N	½NPT		
现场显示 / 编程			
A 带			
X 不带			
缆（棒）长			
4 位数字（单位:mm）			

注：本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）只限用“B”电子组件及“A、G”型外壳；

（选 A 时应防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险）

本安 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）只限用“C,D,E”电子组件及“D,H”型外壳；

标配法兰大小参照 GB/T9119-2000 PN1.6MPa 尺寸，厚度为 15mm。

警告：1、非金属部件有静电放电危险！

2、避免摩擦，不要在干燥时清洗！

3、不要在有流动的非导电产品的环境中安装！

LGR 23

许可证	
P	标准型（非防爆）
I	本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）
G	本安型 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）
探测组件型式 / 材料	
A	同轴式 / 不锈钢 316L
过程连接	
GP	螺纹 G1½A
KP	螺纹 G2A
NP	螺纹 1½NPT
YP	特殊制定
密封 / 过程温度	
A	Viton 氟橡胶 / (-30 ~ 150) °C
B	Kalrez 全氟化橡胶 / (-40 ~ 150) °C
电子组件	
B	(4 ~ 20) mA / HART 两线制 (单腔)
C	(4 ~ 20) mA / (22.8 ~ 26.4) V DC / HART 四线制 (两腔)
D	(198 ~ 242) V AC / HART 四线制 (两腔)
E	(4 ~ 20) mA / (22.8 ~ 26.4) V DC / HART 两线制 (两腔)
X	特殊定制
外壳 / 防护等级 (注)	
A	铝 / IP67
B	塑料 / IP66
D	铝两腔 / IP67
G	不锈钢 316L / IP67 (暂不提供)
H	两腔不锈钢 316L / IP67 (暂不提供)
电缆进线	
M	M20x1.5
N	½NPT
现场显示 / 编程	
A	带
X	不带
缆 (棒) 长	
4 位数字 (单位 : mm)	

注 : 本安型 (Exia IIC T1 ~ T6 Ga) 只限用 “B” 电子组件及 “A、G” 型外壳 ;

(选 A 时应防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险)

本安 + 隔爆型 (Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb) 只限用 “C、D、E” 电子组件及 “D、H” 型外壳 ;

标配法兰大小参照 GB/T9119-2000 PN1.6MPa 尺寸 , 厚度为 15mm.

LGR 24

许可证	
P	标准型（非防爆）
I	本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）
G	本安型 + 隔爆型（Exdia [ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）
探测组件型式 / 材料	
A	缆式 / 不锈钢 316L/PTFE
B	棒式 / 不锈钢 316L/PTFE
C	加长 PP/ 缆式 / 不锈钢 316L
D	加长 PP/ 棒式 / 不锈钢 316L
E	加长 PTFE/ 缆式 / 不锈钢 316L
F	加长 PTFE/ 棒式 / 不锈钢 316L
X	特殊定制
过程连接	
GP	螺纹 G1½A
KP	螺纹 G2A
NP	螺纹 1½NPT
YP	特殊制定
密封 / 过程温度	
A	Viton 氟橡胶 /（-30 ~ 200）℃
B	Kalrez 全氟化橡胶 /（-40 ~ 200）℃
电子组件	
B	（4 ~ 20）mA/HART 两线制（单腔）
C	（4 ~ 20）mA/（22.8 ~ 26.4）V DC /HART 四线制（两腔）
D	（198 ~ 242）V AC/HART 四线制（两腔）
E	（4 ~ 20）mA/（22.8 ~ 26.4）V DC /HART 两线制（两腔）
X	特殊定制
外壳 / 防护等级（注）	
A	铝 /IP67
B	塑料 /IP66
D	铝两腔 /IP67
G	不锈钢 316L/IP67（暂不提供）
H	两腔不锈钢 316L/IP67（暂不提供）
电缆进线	
M	M20x1.5
N	½NPT
现场显示 / 编程	
A	带
X	不带
缆（棒）长	
5 位数字（单位：mm）	

注：本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）只限用“B”电子组件及“A、G”型外壳；
 （选 A 时应防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险）
 本安 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）只限用“C,D,E”电子组件及“D,H”型外壳；
 标配法兰大小参照 GB/T9119-2000 PN1.6MPa 尺寸，厚度为 15mm。

LGR 25

许可证	
P	标准型（非防爆）
I	本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）
G	本安型 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb ）
探测组件型式 / 材料	
A	缆式 / 不锈钢 316L/ 陶瓷
B	棒式 / 不锈钢 316L/ 陶瓷
过程连接	
GP	螺纹 G1½A
KP	螺纹 G2A
NP	螺纹 1½NPT
YP	特殊制定
电子组件	
B	(4 ~ 20)mA/HART 两线制（单腔）
C	(4 ~ 20)mA/(22.8 ~ 26.4)V DC /HART 四线制（两腔）
D	(198 ~ 242)V AC/HART 四线制（两腔）
E	(4 ~ 20)mA/(22.8 ~ 26.4)V DC /HART 两线制（两腔）
X	特殊定制
外壳 / 防护等级（注）	
A	铝 /IP67
B	塑料 /IP66
D	铝两腔 /IP67
G	不锈钢 316L/IP67（暂不提供）
H	两腔不锈钢 316L/IP67（暂不提供）
过程温度 / 压力	
A	(-200 ~ 400) °C /（真空 ~ 4）MPa
B	(-200 ~ 400) °C /（真空 ~ 40）MPa
电缆进线	
M	M20x1.5
N	½NPT
现场显示 / 编程	
A	带
X	不带
缆（棒）长	
5 位数字（单位:mm）	

注：本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga）只限用“B”电子组件及“A、G”型外壳；
（选 A 时应防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险）
本安 + 隔爆型（Exd ia[ia Ga] IIC T1 ~ T6 Gb）只限用“C,D,E”电子组件及“D,H”型外壳；
标配法兰大小参照 GB/T9119-2000 PN1.6MPa 尺寸，厚度为 15mm。

九 物位计应用数据表

许可证

☐标准型（非防爆） ☐本安型（Exia IIB T 5 Ga）
☐本安型（Exia IIC T1 ~ T6 Ga） ☐本安型 + 隔爆型（Exdia [iaGa] IIC T1 ~ 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 ☐蒸汽 ☐粉尘 ☐挂料 ☐水蒸汽 ☐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 ☐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（☐ 3/NPT ☐ G1A ☐ G1A、M105x2 ☐ G1½A ☐ 1½NPT ☐ G2A）

☐法兰（DN= ） ☐吊架

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

☐ 220V AC ☐两线制 24V DC ☐三线制 24V DC ☐四线制 24V DC

输 出

☐（4 ~ 20）mA/HART

显 示

☐带显示 ☐不带显示

+ 其它

执行标准：

Q/CYGDY0002-2013

关键零部件采用信息

- 1 天线组件：自主设计，外协加工
- 2 过程组件：自主设计，外协加工
- 3 电子单元：自主设计，外协加工

配件清单

序号 Number	名称 Name	数量 Quantity
1	液位计 Meters	1
2	M 20×1.5 电缆密封套 M 20×1.5 Cable Gland	1
3	盲堵 Blind	1
4	选型手册 Product Selection Guide	1
5	操作手册 Operating Instructions	1
6	出厂检验报告单 Examination Report	1
7	合格证 Certificate	1

售后服务信息

电话：0512-69383719

邮箱：Service@cn-zyzl.com

地址：苏州工业园区苏虹东路 177 号（1 幢 1 楼）



品质 • 全球共享

Quality • Shared Globally



中仪知联（苏州）工业自动化有限公司

电话：0512-69383719

邮箱：info@cn-zyzl.com

网址：www.cn-zyzl.com

地址：苏州工业园区苏虹东路 177 号（1 幢 1 楼）