



GILISE

液位变送器

Liquid level sensor

一体投入式液位变送器

分体投入式液位变送器

法兰式液位变送器

铠装插入式液位变送器

超声波液位计

磁致伸缩液位变送器

磁翻板液位变送器

雷达物位计

射频导纳物位开关

北京金立石仪表科技有限公司

BEIJING GILISE INSTRUMENTS SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD

Ver22.1

液位变送器产品目录

GSYB-LL 一体投入式液位变送器	1
GSYB-LT 分体投入式液位变送器	2
GS□□FL 法兰式液位变送器	3
GSYB-LZ 铠装插入式液位变送器	4
GSYB-C 超声波液位计	5
GSYB-UHZ 磁致伸缩液位变送器	6
GSYB-UC 磁翻板液位变送器	7
GSYB-R 雷达物位计	8
GSSPA 射频导纳物位开关	9

液位计选型流程

1、明确目的

(1) 根据系统要求，需要了解实际的物位/液位。

2、确定介质

(1) 被测介质的基本技术指标：

- ① 介质类型：液体、粉末、颗粒等；
 - ② 需要测量的量程范围；
 - ③ 介质的特性（腐蚀性、粘稠、固态、浮动等）。
-

3、选择类型

(1) 根据各种流量计的特性，选择适合的产品

- ① 投入式液位计：测量液体，投入式，线缆或金属杆插入液体内；
 - ② 超声物位计：测量液体、固体，非接触、应用范围广；
 - ③ 雷达物位计：测量液体、固体，非接触、范围大、精度高。
-

4、合适规格

- (1) 选择合适的量程范围；
 - (2) 确定合适的按安装形式；
 - (3) 液位计的供电方式；
 - (4) 信号输出类型（电流输出、电压输出）；
 - (5) 耐腐蚀性的要求；
 - (6) 防爆的要求。
-

5、确定型号

确定上述的需求，结合产品的选型表选择出合适的产品。

GSYB-LL 一体投入式液位变送器

产品概述 Summary

GSYB-LL投入式液位变送器适用于石油化工、冶金、电力、制药、给排水、环保等系统和行业的各种介质的液位测量。精巧的结构，简单的调校和灵活的安装方式为用户轻松的使用提供了方便。

功能特点 Functional characteristics

- ★ 一体式设计
- ★ 多种输出方式选择
- ★ 反向极性保护及限流保护
- ★ 抗雷击、抗冲击，本质安全防爆
- ★ 体积小、外形美观、性价比高
- ★ 高精度、高稳定性、高可靠性



性能参数 Technical parameter

量程范围	0~1~200m	精度	0.25% / 0.5%F.S
稳定性	≤0.1%/年	过载	150%F.S
供电电源	12~30VDC	引线方式	液位出线
防护等级	IP68	环境湿度	≤90%
环境温度	-30 ~ 80℃	介质温度	0 ~ 60℃



选型型谱 Model selection

一体投入式液位变送器	GSYB-LL	X	-X
输出信号	4~20mA	I	
	RS485	R	
	0~5V/10V	V	
量程范围	注明量程范围		- □

GSYB-LT 分体投入式液位变送器

产品概述 Summary

GSYB-LT投入式液位变送器适用于石油化工、冶金、电力、制药、给排水、环保等系统和行业的各种介质的液位测量。可现场显示实际液位并远传输出4~20mA、RS485、Hart等标准信号。

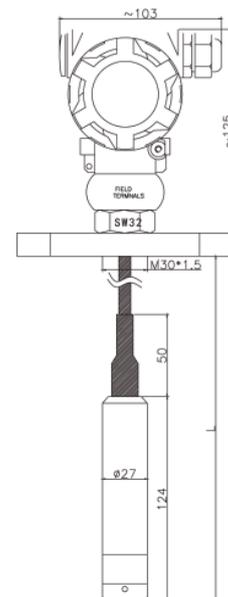
功能特点 Functional characteristics

- ★ 多种量程选择
- ★ 数字液位显示
- ★ 零点、量程调校方便
- ★ 反向极性保护及限流保护
- ★ 防雷击、抗冲击，本质安全防爆
- ★ 体积小、外形美观、性价比高
- ★ 高精度、高稳定性、高可靠性



性能参数 Technical parameter

量程范围	0~1~200m	精度	0.25% / 0.5%F.S
稳定性	≤0.1%/年	过载	150%F.S
供电电源	12~30VDC	引线方式	接线端子
防护等级	IP68	环境湿度	≤90%
环境温度	-30 ~ 80℃	介质温度	0 ~ 60℃



选型型谱 Model selection

分体投入式液位变送器	GSYB-LT	X	X	-X
输出信号	4~20mA	I		
	RS495	R		
	4~20mA+Hart	H		
显示方式	无显示		W	
	LED显示		X	
	LCD显示		Y	
量程范围	注明量程范围			- □

GS□□FL 法兰式液位变送器

产品概述 Summary

GS系列法兰式液位变送器采用防爆壳体，高品质扩散硅（单晶硅）芯体，数字化补偿电路，显示输出稳定。产品安装方便，具有极高的抗震性可抗冲击性。广泛应用于工业自动化设备配套及石油、化工、冶金、电力等工程控制领域。

功能特点 Functional characteristics

- ★ 多种量程选择
- ★ 数字液位显示
- ★ 零点、量程调校方便
- ★ 反向极性保护及限流保护
- ★ 防雷击、抗冲击，本质安全防爆
- ★ 体积小、外形美观、性价比高
- ★ 高精度、高稳定性、高可靠性

性能参数 Technical parameter

量程范围	0~1~200m	精度	0.25% / 0.5%F.S
稳定性	≤0.1%/年	过载	150%F.S
供电电源	12~30VDC	引线方式	接线端子
防护等级	IP68	环境湿度	≤90%
环境温度	-30 ~ 80℃	介质温度	0 ~ 60℃

选型型谱 Model selection

法兰式液位变送器		GS	□□	FL	-X	-X
测量原理	扩散硅		202			
	单晶硅		4051			
安装方式	单法兰结构			FL		
法兰规格	DN25				25	
	DN50				50	
	DN80				80	
量程范围	注明量程范围					- □



GS4051FL



GS202FL

GSYB-LZ 铠装插入式液位变送器

产品概述 Summary

GSYB-LZ铠装插入式液位变送器由高性能扩散硅压阻式压力传感器作为测量元件，不锈钢全焊接结构，安全可靠，无泄露。适用于石油、化工、电厂、城市供水、水文勘探等领域的液位测量。

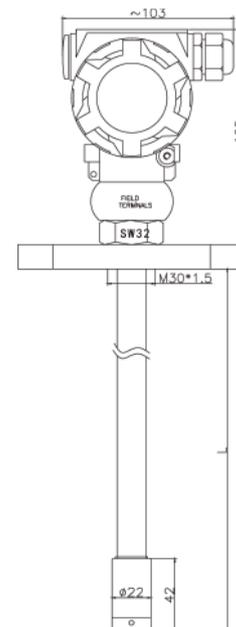


功能特点 Functional characteristics

- ★ 探杆探头全焊接，密封可靠
- ★ 多重防护结构设计，防护能力高
- ★ 多种显示可选
- ★ 选用防腐不锈钢材料，适用多种场合

性能参数 Technical parameter

量程范围	0~3m	精度	0.25% / 0.5%F.S
稳定性	≤0.1%/年	过载	150%F.S
供电电源	12~30VDC	引线方式	接线端子
防护等级	IP68	环境湿度	≤90%
环境温度	-30 ~ 80℃	介质温度	0 ~ 80℃



选型型谱 Model selection

铠装插入式液位变送器	GSYB-LZ	X	X	-X	-X
输出信号	4~20mA	I			
	RS495	R			
	Hart	H			
显示方式	无显示		W		
	LED显示		X		
	LCD显示		Y		
量程范围	注明量程范围			- □	
杆长	(L) m				- □

GSYB-C 超声波液位计

产品概述 Summary

超声波物位（液位、料位）变送器，采用测量时间差的原理，测得物料高度。该产品为非接触测量仪表，有很强的抗干扰能力，安装、维护、使用非常方便，更适用于环境复杂的工业现场。它采用小功率、小盲区收发型专用超声波传感器，测量精度高，运行稳定，内置温度补偿功能。

功能特点 Functional characteristics

- ★ 自动功率调整、增益控制、温度补偿
- ★ 物理密封，与外壳整体性密封以防探头受潮时影响整机性能
- ★ 防水设计，流线型外壳，露天工作，雨水无法顺着电缆线进入壳体，避免内部电路受潮
- ★ 具有抗干扰性强。可任意设置上下限节点及在线输出调节，并带有现场显示，可选择模拟量，开关量输出，方便的与相关设施接口

性能参数 Technical parameter

量程范围	0~3m、6m、8m	分辨率	1mm（最小）
盲区	0.25~0.5m	方向角	4~10°
输出信号	4~20mA/1~5V	精度	0.5%F.S
负载特性	≤500Ω	防护等级	IP65
环境温度	-20 ~ 60℃	相对湿度	0~90%
供电电源	24VDC	功率	< 3W

选型型谱 Model selection

超声波物位计		GSYB-C	X	X	X	X
类型	普通防水型	N				
	耐酸碱耐腐蚀型	F				
供电方式	两线制回路供电			E		
	四线制24VDC供电			D		
	四线制 220VAC 供电			A		
输出方式	无开关量输出				0	
	2路开关量输出				2	
	4路开关量输出				4	
量程范围	注明量程范围					- □



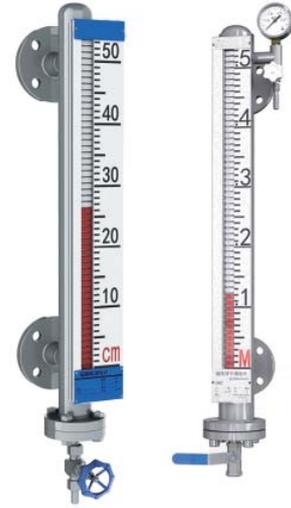
GSYB-UHZ 磁翻板液位变送器

产品概述 Summary

磁性液位计采用磁性翻版，可在现场直接显示，无需外加电源，也称磁翻柱、磁翻板、磁性浮子液位计，可以在高温、高压、高粘度和强腐蚀等条件下，安全可靠的测量液位，度数直观、显示醒目，测量范围大。广泛应用于电力、石油、化工、冶金、环保、医药、食品等各行业过程中的液位测量和控制。

加配上下限开关输出，可实现远距离报警、限位控制，加配变送器，可实现液位的远距离指示、检测与控制。

液位计根据浮力原理，浮子在测量管内随液位的升降而上、下移动，浮子内的永久磁钢通过磁耦合作用，驱动红、白色翻柱翻转180°，液位计上升时，翻柱由白色转为红色，下降时由红色转为白色，从而实现液位的指示。



功能特点 Functional characteristics

- ★ 适用范围广、安装形式多样，适合任何介质的液位、界面的测量
- ★ 被测介质与指示结构完全隔离，密封性能好，防泄露、适应高压、高温、腐蚀条件下的液位测量，可靠性高
- ★ 集现场指示、远传变送、报警控制开关于一体且可自由调整，功能齐全 双色指示带夜光、连续直观、醒目、测量范围大，观察方向可任意改变
- ★ 耐振动性能好，能适应液位波动大的情况下工作 结构简单，安装方便，维护费用低。
- ★ 带精美的磁钢校正器，现场随意校调技术参数

性能参数 Technical parameter

介质 Medium	测量范围：200~6000mm，超过6m可分段做，加支撑架		
	工作压力：0.6~35MPa	示值误差：±10mm	
	介质密度：>0.5g/cm ³	介质粘度：≤1st(10 ⁻⁴ m ² /s)	
输出 Output	上下限开关输出：		
	控制灵敏度：10mm	输出接点容量：AC220V 2A	
	电远传输出：		
	输出信号：4~20mA（两线制）	精度：±1.5%	输出负载：750Ω
连接 Connect	连接法兰：DN20、DN25（其它请注明）		
	材质：不锈钢、ABS		
环境	环境温度：-40~450℃		
电源	供电电源：24VDC、220VAC		

GSYB-UC 磁致伸缩液位变送器

产品概述 Summary

GSYB-UC磁致伸缩液位变送器可广泛应用于石油、化工、水利、制药、食品、饮料等行业的各种液罐的液位计量和控制，支持多种信号输出，可同时测量液位、界面，与其他液位变送器或液位计只检测单液位相比，有明显的优势，为客户提供多功能、方便安装、性价比高的变送器。

功能特点 Functional characteristics

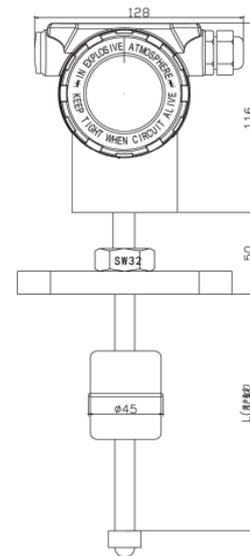
- ★ 非接触式连续测量，使用寿命长
- ★ 高精度、高重复性测量
- ★ 绝对量输出，重复无需重归零位
- ★ 多种信号可选，性能稳定可靠
- ★ 可同时测量多个位置量
- ★ 防射频干扰
- ★ 反转方式灵活、简便
- ★ 抗污能力强，适用于恶劣工作环境
- ★ 刚性测杆结构，承压性能好
- ★ 柔性结构，解决超长量程测量问题，方便运输安装

性能参数 Technical parameter

量程范围	0~3m/20m	精度	0.1%F.S
稳定性	≤0.1%/年	过载	150%F.S
供电电源	12~30VDC	引线方式	接线端子
防护等级	IP68	环境湿度	≤90%
环境温度	-30~80℃	介质温度	-40~120℃

选型型谱 Model selection

磁致伸缩液位变送器	GSYB-UC	X	X	-X	-X
结构特性	缆式测量	L			
	杆式测量	G			
输出信号	4~20mA		I		
	RS485		R		
量程范围	注明量程范围			- □	
杆长	(L) m				- □



GSYB-R 雷达物位计

产品概述 Summary

脉冲型雷达物位变送器由天线发射极窄的微波脉冲，这个脉冲以光速在空间传播，碰到被测介质表面，其部分能量被反射回来，被同一天线接收。发射脉冲与接收脉冲的时间间隔与天线到被测介质表面的距离成正比。由于电磁波的传播速度极高，发射脉冲与接收脉冲的时间间隔很小（纳秒量级）很难确认。变送器采用一种特殊的相关解调技术，可以准确识别发射与接收脉冲的时间间隔，从而进一步计算出天线到被测介质表面的距离。

多种过程连接方式及天线形式，使得雷达物位变送器适用于各种复杂工况及应用场合。如：石油、化工、电力、冶金、环保等高温高压、强腐蚀的酸碱或粘稠的，混浊的含有杂质的及小介电常数介质的物位测量。



性能参数 Technical parameter

介质 Medium	测量范围：0~10m、20、30、70m 分辨率：1mm（最小）	盲区：天线末端
输出 Output	输出信号：4~20mA（两线制） 负载特性：≤500Ω	精度：0.5%FS
环境 Environment	环境温度：-20~60℃ 防护等级：IP65	相对湿度：0~90%
电源 Power	供电电源：18~30VDC，典型24VDC 功率：<3W	

选型型谱 Model selection

雷达物位计		GSYB-R	X	X	X	X
类型	普通型		N			
	防爆型		B			
供电方式	两线制回路供电			E		
	四线制24VDC供电			D		
	四线制 220VAC 供电			A		
安装方式	螺纹 11/ 2NPT				N	
	法兰 DN50				A	
	法兰 DN80				B	
	特殊定制				C	
量程范围	注明量程范围					- □

GSSPA系列射频导纳物位开关

产品概述 Summary

GSSPA射频导纳物位控制器是用于检测料仓、料槽或其它容器中带粘附性的液体、固体颗粒、粉尘、其它混合浆料等料位的位式控制仪表。亦可用于两种不同液体之间界面测量，如油水界面测量。

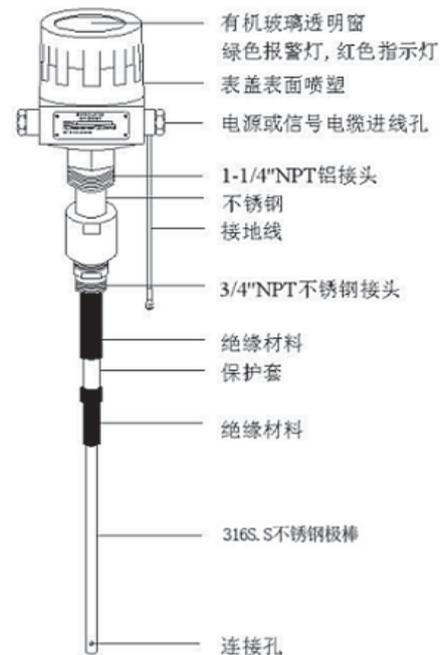
GSSPA射频导纳物位控制器具有校准简单快捷、产品性能稳定、各种型号通用性强、安装方便、外形美观等优点。可广泛用于石油、化工、冶金、电力、医药、食品、造纸、建材等工业领域。且控制器可与PLC可编程控制器或DCS集散控制系统配套使用，实现工艺流程的自动检测和自动控制。



测量原理 Principle

GSSPA射频导纳物位控制器是利用高频技术，由电子线路产生一个小功率射频信号于探头上，探头作为敏感元件，将来自物位介电常数引起的信号变化反馈给电子线路；由于这些变化包括电容量和电导量的变化，因而电子线路中处理的是电抗（容抗和阻抗的综合变化的信号）信号。

GSSPA射频导纳物位控制器采用三端Cote - Shield 技术，排除探测极棒上粘附物料对控制作用的影响。电子线路中产生的高频信号，一路直接送往探测极棒上，另一路经过一个RF电压跟随器送往防粘附保护套上。其大小相位都是与加在探测极棒上的信号相同。当有物料粘附在探头上时，由于保护套与仓壁之间构成一个电容，所以加在保护套上的高频信号就会使该电容趋向饱和，以致探头上的高频信号就无法通过粘附层流入容器壁，当容器内大量物料接触探头时，探头上的电流绕过饱和区流向容器壁，从而产生有物料存在的信号。



性能参数 Technical parameter

工作电源	24VDC/220VAC	防护等级	IP65
相对湿度	≤85%	环境温度	-40 ~ 60℃
介质温度	-180 ~ 500℃	防爆等级	ExdIIBT4
输出信号	两组常开常闭触点	触点容量	AC220V/5A、DC24V/5A
延迟时间	0.2S (0.2~30S可调)	安装方式	顶装、侧装
探头材质	316不锈钢、四氟乙烯、高温塑料、陶瓷		
连接方式	3/4" NPT螺纹；3/4" 管螺纹；法兰（可选）；1-1/2" 管螺纹		