

WH311-DZ



液位温度一体式测量仪
适用于同时测量液位温度场合
内置国际知名品牌液位温度传感器

精度: 0.1%FS、0.25%FS、0.5%FS

认证信息:

- 1 欧盟CE认证、美标FCC认证、欧标RoHS认证
- 2 地热井温度液位测量专利号: ZL201930643406.5
- 3 中国检验认证集团质量检验合格报告

额定量程

从 0 ... 1 mH₂O 至 0 ... 500 mH₂O
温度从 -20°C ... 85°C

输出信号

双路 4-20mA 信号输出
其他请咨询

产品特点

- ▶ 液位+温度多功能测量, 双4-20mA输出
- ▶ 三重防雷模块, 德国工艺三道防雷工序
- ▶ 抗干扰设计, 内置专用抗干扰环
- ▶ 工作温度宽: -20-85°C
- ▶ 欧洲防水设计, IP68防护等级
- ▶ 高精度产品, 部分量程最高可精确到1cm

验收随货资料附件

- ▶ 本公司已经通过ISO9001:2015质量管理体系认证, 产品随货提供国家质检检测报告、欧洲CE认证证书、美国FCC认证证书及环保ROHS认证证书, 产品合格证、保修卡, 出厂检测报告等工程验收的必备资料

液位温度一体式测量仪WH311-DZ

专为液位温度要求同时测量场合而设计, 其核心部件采用国际知名品牌液位温度传感器经合理精密的结构设计及厚膜技术温度补偿、信号放大、V/I转换, 对不锈钢外壳进行全密封焊接, 从而制成工业标准的双路4-20mA信号输出且性能稳定可靠的全固态产品。

WH311温度液位一体式测量仪可同时测量介质的液位和温度, 抗干扰双路4-20mA标准输出。

典型应用

液位温度一体监测

地热井液位温度监测

地下水位自动监测

温泉井液位温度测量

高温水箱液位温度测量

水库河流湖泊液位监测

采用国际标准产品
本企业通过ISO9001: 2015国际质量体系认证



额定量程															
表压	[bar]	0.5	1	2	3	6	10	15	20	30	40	50	70	100	
液位	[mH ₂ O]	5	10	20	30	60	100	150	200	300	400	500	700	1000	
最大过压	[bar]	3	3	6	6	20	60	60	60	100	150	200	300	500	
输出信号/电源															
标准	2线制: 双 4 ... 20 mA输出 / V _S = 12 ... 36 V _{DC}														
性能															
精度	标准: 额定量程 >0.4 bar: BFSL: ≤ ± 0.175 % FSO IEC60770 ¹ : ≤ ± 0.35 % FSO 额定量程 ≤ 0.4 bar: BFSL: ≤ ± 0.25 % FSO IEC60770 ¹ : ≤ ± 0.50 % FSO 可选: 额定量程 >0.4 bar: BFSL: ≤ ± 0.125 % FSO IEC60770 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO														
负载特性	R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02A] Ω														
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / k Ω														
长期稳定性	≤ ± 0.1 % FSO / 年														
响应时间	≤ 10 ms														
¹ 精度符合 IEC 60770 - 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)															
温漂特性 (零点偏移和量程范围)															
额定量程 P _N	[bar]	≤ 0.1			≤ 0.25			≤ 0.4			≤ 1			> 1	
温漂	[% FSO]	≤ ± 2			≤ ± 1.5			≤ ± 1			≤ ± 1			≤ ± 0.75	
温漂系数	[% FSO / 10 K]	± 0.3			± 0.2			± 0.14			± 0.1			± 0.07	
补偿范围	[°C]	0 ... 70						0 ... 70							
工作温度															
工作温度	介质: -20 ... 85 °C 保存: -40 ... 85 °C														
电气保护 ²															
短路保护	永久														
反极性保护	无损害, 但不工作														
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326														
² 另有外接过压保护装置接线盒 KL 1 或 KL 2 可供选择, 请咨询。															
电气连接															
带防护线缆 ³	PVC (-5 ... 70 °C) 黑 PUR (-10 ... 70 °C) 黑 FEP ⁴ (-10 ... 70 °C) 黑 其他请咨询														
³ 线缆包含大气管															
⁴ 自由悬浮的投入式液位计不能选用FEP线缆, 考虑到高度充电的过程。															
材料 (湿件)															
外壳	304不锈钢 或316L不锈钢														
密封件	FKM / EPDM														
隔膜	304不锈钢 或316L不锈钢														
防护帽	304不锈钢 或316L不锈钢														
线缆护套	PVC / PUR / FEP														
其他															
线缆 (本公司配套线缆)	导线间电容: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 160 pF/m 导线间电感: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1μH/m														
电流限制	电流信号输出: 最大 25 mA														
重量	约 100 g (不包含线缆)														
防护等级	IP 68														
CE 认证	EMC 规范: EN 55022:2010														

以上所提供的常规技术参数仅供参考, 产品技术特质表现都已包含于此。
 以上参考资料不能用来替代, 并且不适用于针对本类产品实用性和稳定性在某些具体的用户案例上。
 不得对它们进行使用或拷贝, 也不得对它们进行修改或将它们张贴到其它网站上或用于公共或商业用途。本网站可能还包含有受第三方版权保护的资料。
 万和仪表保留单方面更正产品资料上任何错误或遗漏的权力。



自动化控制示意图

WH6 型
双通道数字显示控制表



WH311 型
液位温度测量仪探头

控制系统

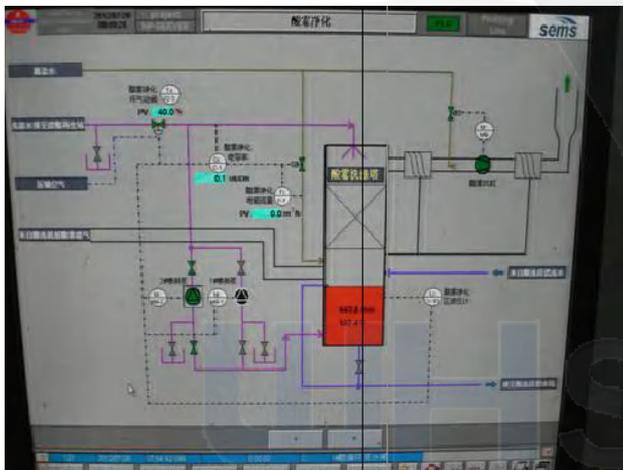


PLC
客户总控系统 (可选)

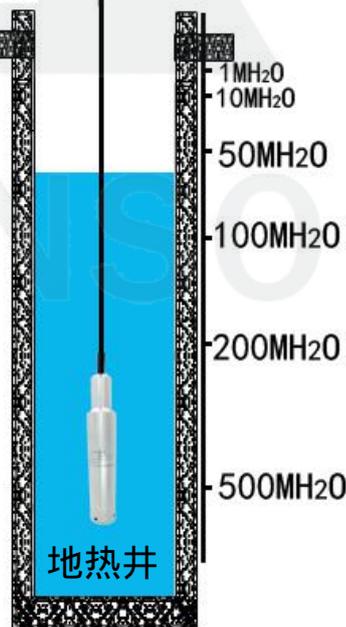
高低液位自动报警



实时显示液位温度



WH311-DZ接入
用户HMI人机界面



地热井

液位

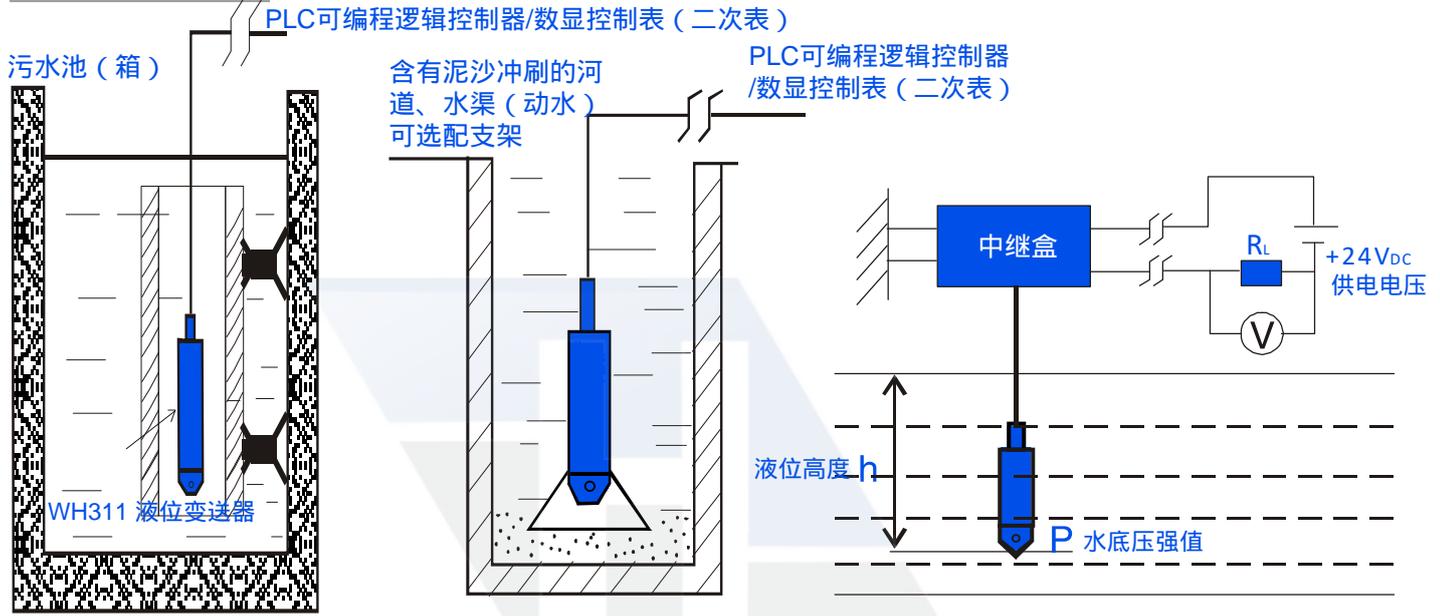
万和仪表WH6配套实例

贵州地质局安装现场

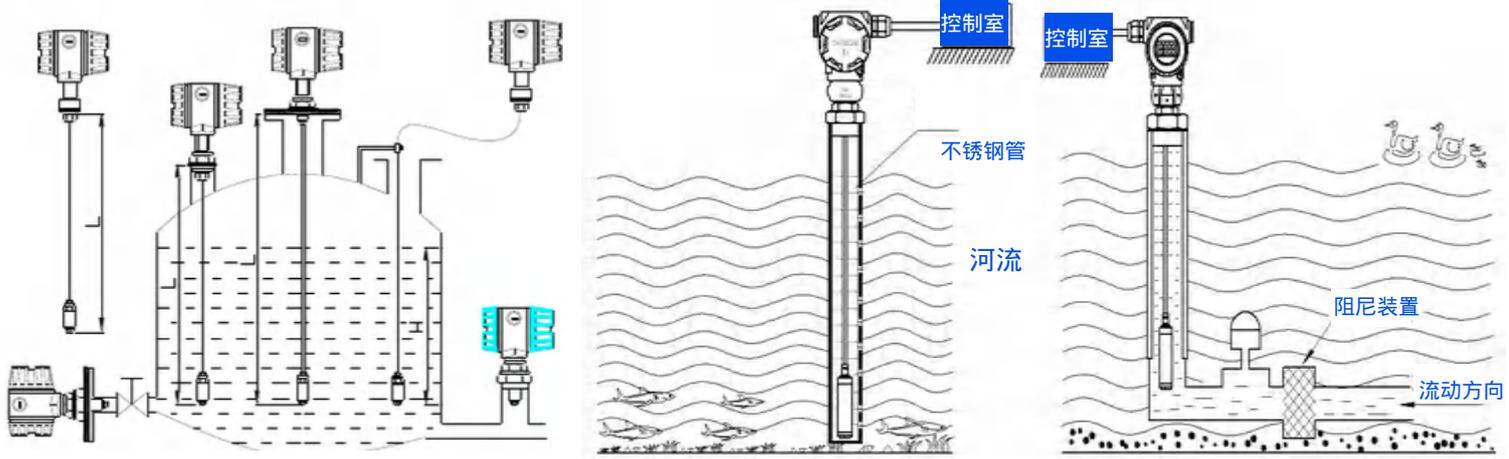
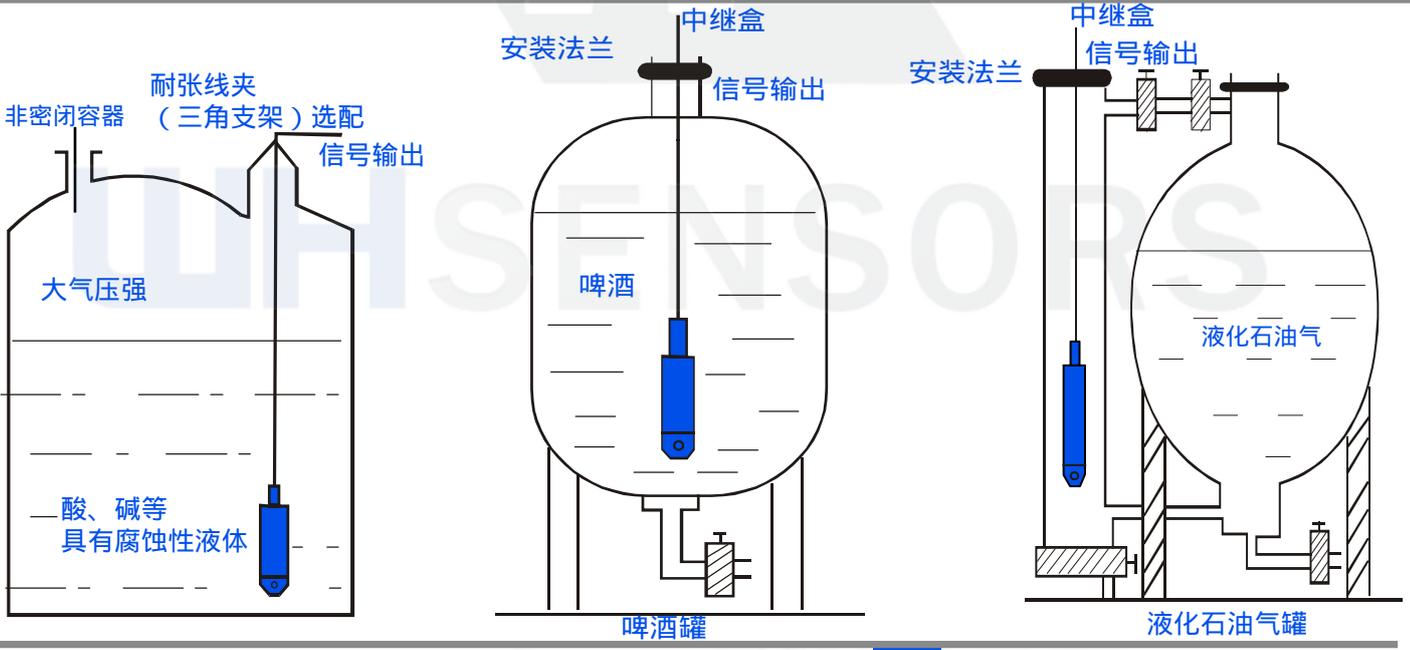


WH311-DZ液位温度一体式测量仪**CE FC RoHS**

应用场合示意图



液位



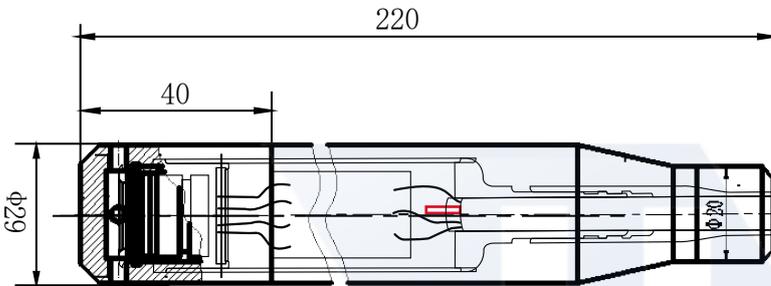
所有资料如有变更, 万和仪表无需提前告知。
所有在售产品都符合行业标准要求。
© 2012 /03/22 版权所有: 深圳市东方万和仪表有限公司

东方万和仪表有限公司, 深圳市福田区车公庙泰然科技园213栋6楼
Tel: 4006-033-013 • Fax: 0755-82550933
Email: dongfangyibiao@163.com • www.whsensors.com



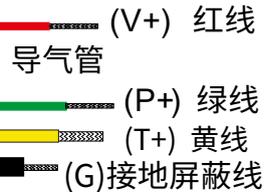
产品细节尺寸图

(1)WH311防雷型地下液位温度一体式测量仪探头尺寸结构
尺寸: mm (毫米)



(2)电气连接

导线颜色	液位温度双输出
红线	电源+
绿线	液位输出+
黄线	温度输出+
黑线	屏蔽地线GND



测量范围

WH311-DZ 型液位温度一体式测量仪

液位量程范围	导气线缆长度*	过载能力 [mH2O]	供电电压	输出信号
0-5mH2O	6m	12	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-10mH2O	11m	25	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-15mH2O	16m	50	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-20mH2O	21m	80	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-35mH2O	36m	120	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-50mH2O	51m	220	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-100mH2O	101m	350	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-150mH2O	151m	400	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-200mH2O	201m	500	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-300mH2O	301m	600	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-500mH2O	501m	1000	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-600mH2O	601m	1500	12 - 36 VDC	4-20 mA
0-1000mH2O	1001m	2000	12 - 36 VDC	4-20 mA

液位

订货信息

型号/ (液位, 温度) 量程/ 输出信号/ 供电 / 电气接口 / 介质温度/ 压力接口/测量精度

型号	液位深度	电气连接	防雷模块	输出信号	精度	探头线缆 (导气线缆长度* <i>Lm</i>)	附加功能 (联系我们增加其他配置)
WH311-DZ	200mH2O	V1	F	B1	P1	XX	M3
WH311-DZ=	0-10mH2O	客户约定	F=防雷	B1= 4-20ma	P3= 0.5%	注意: XX = 默认比量程多1M (特殊工况要求请备注长度)	M1=WH显示器
液位温度一体式测量仪	0-15mH2O	V1=一体式	N=普通	(二线制)	P2= 0.3%		M3=WH6双通道显示器
	0-20mH2O			B2= 1-5 VDC	P1= 0.1%		FF=防腐系列
	0-35mH2O	V2=分体式 (液晶现场显示)		(三线制)	客户约定		X=小外径
	0-50mH2O			客户约定			E=宽温度补偿
	0-100mH2O						客户约定
	0-150mH2O						
	0-200mH2O						
	0-500mH2O	客户约定					

注意:

1. 介质需与传感连接材质兼容
2. 不同类型导气线缆材质可选, 所报价格不包含额外线缆价格。
3. 如果有任何资料疑问或产品疑问请与万和仪表联系。

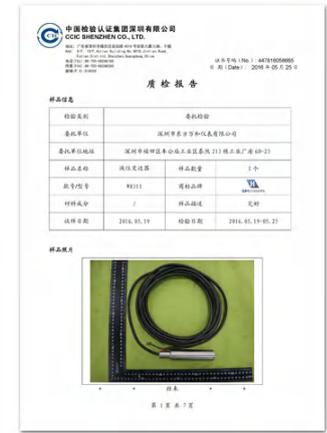


WHSENSORS

工程验收证书一览表

WH311-DZ液位温度一体式测量仪

CE FC RoHS



液位

万和仪表WH311系列产品在央视广告播出

更多资质证书请点击>



万和仪表保留单方面更正产品资料上任何错误或遗漏的权力。

所有资料如有变更, 万和仪表无需提前告知. 所有在售产品都符合行业标准要求. © 2012 /03/22 版权所有: 深圳市东方万和仪表有限公司

东方万和仪表有限公司, 深圳市福田区车公庙泰然科技园213栋6楼 Tel: 4006-033-013 • Fax: 0755-82550933 Email: dongfangyibiao@163.com • www.whsensors.com