

# HQ2088-E 导气式液位变送器



红旗仪表（江苏）有限公司  
Hongqi Instrument (Jiangsu) Co., Ltd.



# 目 录

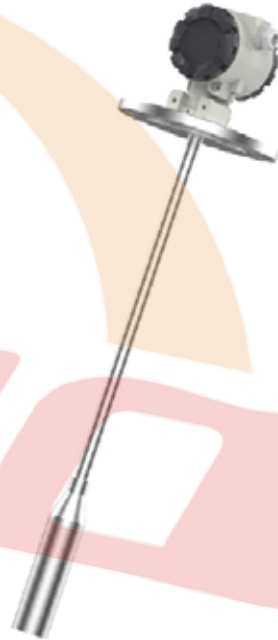
产品概述	1
安装	2
选型表	3



## HQ2088-E 导气式液位变送器

## 概 述

HQ2088-E 导气式液位变送器，敏感器件安装在中继箱下端，投入部件为平衡罩，两者之间由导气管（导压）相连，液柱的压力通过空气的传导间接地由导气管传递给敏感部件，这样就避免敏感部件与被测介质的直接接触。不仅适用于普通水的测量，还适用于高温、粘稠、腐蚀等介质特殊场合的液位测量。广泛适用于化工、冶金、电站、水利、城市供水和工业废水等领域。



## 主要技术参数

- ★ 量 程：0-1 ~ 30m
- ★ 测量介质：各类水、重轻油、原油、酸碱等各类腐蚀性液体
- ★ 精 度：0.25%F·S；0.5%F·S（一般为0.5%F·S）
- ★ 输 出：4 ~ 20mA DC
- ★ 温 度：环境温度 0 ~ 60℃，介质温度 0 ~ 250℃
- ★ 电 源：24VDC
- ★ 防尘防潮：全天候
- ★ 防爆级别：EXia II CT5
- ★ 指示表头：100% 指针表头或 3 1/2 位液晶显示（用户订货时须另指明）

## 工作原理

当把变送器的集气筒投入到液体中某一位置时，传感器经过导气管受到的压力为： $P=9.807\rho H+P_0$  其中  
 $P$ — 传感器受到的压强，单位 KPa

$\rho$ — 液位密度，单位  $g/cm^3$

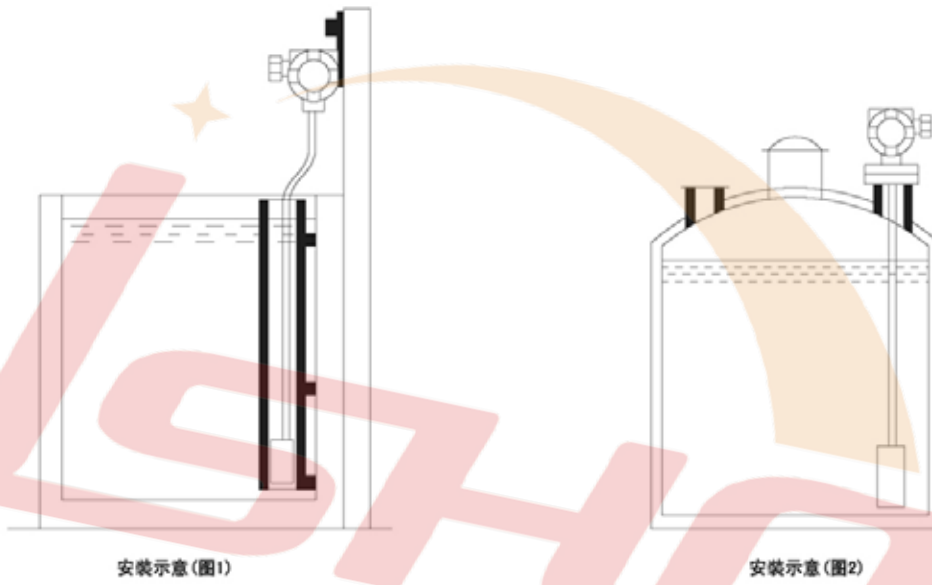
$H$ — 待测液面高度，单位 m

$P_0$ — 液面上的压强，单位 KPa

若传感器背面腔与液面上部连通，则  $P_0$  为零，所以  $H$  约等于  $0.102P/\rho$ ，变送器把感受到的压力信号转换成电信号，此信号与液面高度成正比。

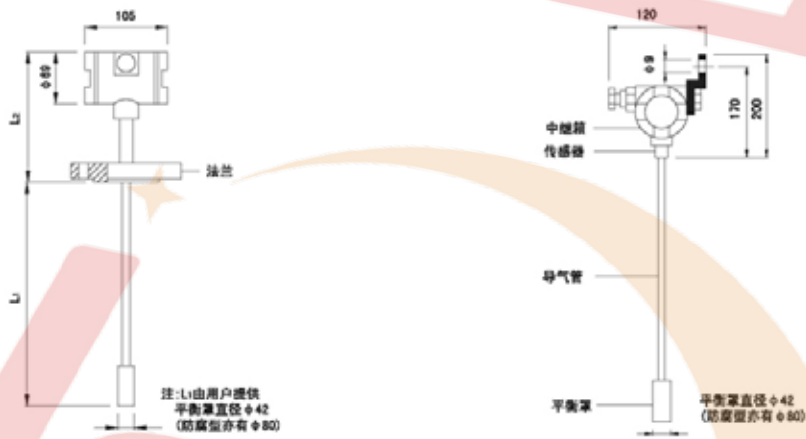
注意：被测液体的容器须通大气，即是开放式的，不能密闭，否则测量结果无意义。

安 装



安装示意(图1)

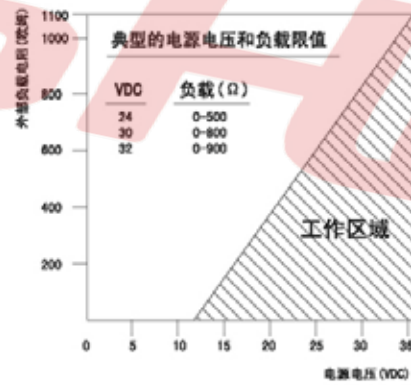
安装示意(图2)



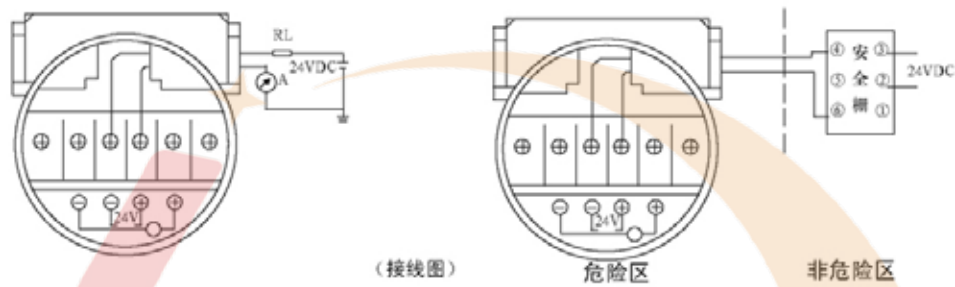
注:1)由用户提供  
平衡罩直径 $\phi 42$   
(防腐型亦有 $\phi 80$ )

平衡罩直径 $\phi 42$   
(防腐型亦有 $\phi 80$ )

(图三)



变送器电源电压负负载电阻关系图



### 选型方法

型号	设计序号	型式	量程	附加功能	说明	
HQ	2088-E				企标 导气式液位变送器	
		T			通用型      水、弱腐蚀性液体	
		Y			耐油型      原油、成品油	
		S			耐腐蚀型      酸、碱、强腐蚀性液体	
		G			耐高温型      温度高于80℃低于400℃	
		W			污水型      污水及粘稠介质	
			01		量程：1m      导线：3m	
			02		2m      4m	
			03		3m      5m	
			04		4m      6m	
			05		5m      7m	
			06		6m      8m	
			07		7m      9m	
			08		8m      10m	
			10		10m      12m	
			20		22m      22m	
				K	非水位测量用，给出密度值按使用要求标定	
				F	罐侧安装，法兰规格 DN25/PN2.5	
				E	罐侧安装，接口 M20×1.5 为螺纹	
					不加此标注者按测水位变送器标定	
HQ	-	2088-E	T	01	K	完整选型

### 订货说明

用户订货可参照此表的代号即可，如有特殊要求请加文字说明。

法兰式安装请提供法兰到底部高度即 L1 及提供法兰的 DN, PN 参数。

如：-T05，则为 24.DC 供电，二线制 4-20mA 输出，通用型，5m 量程。

-S05，则为 24.DC 供电，二线制 4-20mA 输出，耐腐蚀型，5m 量程。

红旗仪表（江苏）有限公司

---

地址：江苏省淮安市金湖县戴楼集中工业区润楼路19号

电话：0517-86880701

传真：0517-86880702

邮编：211600

网址：<http://www.0517yqyb.com>

E-mail：[yb86880701@163.com](mailto:yb86880701@163.com)