

# 电磁流量计选型样本

## ELECTROMAGNETIC FLOWMETER CATALOGUE



中化天康科技（南京）有限公司  
中国化学 ZHONGHUA TIANKANG TECHNOLOGY(NANJING)CO.,LTD



## 企业文化

**企业精神** 团结、奉献、求实、创新

**企业价值观** 我比别人更努力、企业因我而发展

**经营理念** 创造价值、服务顾客、富裕员工、回报社会





中化天康

## 企业简介

# ENTERPRISE INTRODUCTION

为了深入贯彻习近平总书记关于混合所有制改革的重要论述，全面落实党中央国务院国企改革三年行动方案要求，2020年10月，经中国化学工程集团有限公司批准，由中国化学工程第十四建设有限公司与安徽天康（集团）股份有限公司共同出资成立所属子公司——**中化天康科技（南京）有限公司**。公司注册资本5000万元，位于国家级南京江北新区大厂街道新华路148号。

公司主要从事：压力芯片及智能仪表的研发和制造；智慧工地的设计和建设、仪器仪表及电线电缆、环保治理等产品的销售；国内外各类建设工程的联合承接等。

“十四五”期间，中化天康科技（南京）有限公司将紧紧抓住发展机遇，坚持走专业化、多元化、国际化的发展道路。通过不断优化经营布局、狠抓精细管理、推动技术创新，实现企业高质量超常规跨越式发展，努力将公司建设成为现代一流企业。

我们也诚挚邀请国内外各界朋友携手合作，通过大家的共同努力，让“世界更炫彩，生活更美好”。



# 目 录

## CONTENTS

工作原理	1
产品特点	1
标准技术规格	2
电磁流量计的主要技术参数	3
流量计口径、公称压力和流量范围	6
电磁流量计的瞬时流量列线图	7
电磁流量计的电极材料选择	8
衬里材料的选择	9
防护等级的选择	9
电磁流量计的正确安装	9
电磁流量计外形尺寸图	13
电磁流量计尺寸表	14
电气接线	16
转换器面板结构与按键定义	17
ZHTK1100系列标准型电磁流量计型号说明	20
ZHTK1200系列高精度电磁流量计型号说明	22
ZHTK1300系列卫生型电磁流量计型号说明	24
ZHTK1400系列插入式电磁流量计型号说明	25
ZHTK1500系列电池供电电磁流量计型号说明	27
ZHTK1600系列电磁热量流量计型号说明	29
电极材质防腐选用参考表	31
常见液体电导率参数表	33
组态数据表	34

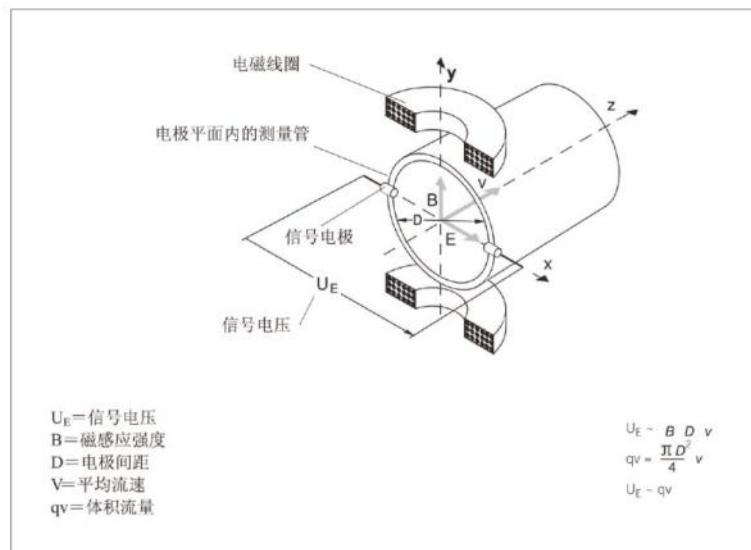
# ZHTK1000系列电磁流量计

## 工作原理

法拉第感应定律 (指的是当导体通过磁场时会在导体内部产生感应电势) 即为电磁流量计测量的基础原理。这种测量原理可应用于具有导电性的流体, 该流体流入磁场垂直于流体方向的管道, 在流体中感应生成的电势可利用对称布置的两个电极进行测量。信号电压  $U_E$  与磁感应强度  $B$ , 电极间距  $D$  以及流体平均速度  $v$  成正比。由于磁感应强度  $B$  与电极间距  $D$  为常量, 所以信号电压  $U_E$  与平均流速  $v$  成正比。用于计算体积流速的等式表明信号电压  $U_E$  与体积流量成线性正比。

感应的信号电压被转化为转换器中的分度, 模拟以及数字输出信号。

电磁流量计示意图



## 产品特点

采用国际领先的励磁技术, 励磁电路简洁, 稳定可靠, 具备人工智能的性能。  
管道内无可动部件, 无阻流部件, 测量中几乎没有附加压力损失。

测量结果与流速分布、流体压力、温度、密度、粘度等物理参数无关。

在现场可根据用户实际需要在线修改量程。

适用于各种导电液体的流量测量, 如自来水、污水、泥浆、各类饮料、化学原料、粘稠液体和悬浮物。具有低电导测量功能。

Ex防爆设计, 符合国家防爆技术要求, 已通过鉴定验收, 可应用与各类防爆场所。

高阻快速响应设计, 无失真采集微弱信号和快速反应流量变化, 量程比可达 100: 1。

采用电容式技术的空、满管检测技术, 杜绝误报警的出现。

具备转换器互换的一致性, 无须重新输入参数。

宽范围电源模式可供选择 (DC: 18V~36V AC: 85V~265V)。

采用出厂保存设置功能, 使仪表各参数万无一失。

红外遥控功能以及按键操作, 操作更加方便。

提供传感器零点修正以及自动校零功能。

全中文 (英文) 友好界面, 满足各方使用要求。

具备转换器本机自校、自检功能。

具备防雷电保护设计电路。高效抗干扰电路, 适用各种恶劣环境。

具有 RS485、RS232、Hart、Modbus 和 Profibus 等数字通讯信号输出。

转换器和传感器具有多种防护等级及安装方式, 有适用于潜水安装的 IP68 等级。

插入式电磁流量计在大管道流量检测中, 安装简单, 不需断流, 现场可带压开孔, 具有绝对的安装优势与价格优势。插入式电磁流量的测量只与插入深度有关, 故该流量计通用性广, 互换性强。一种型号就可适用于各种规格管道的流体测量要求。

## 标准技术规格

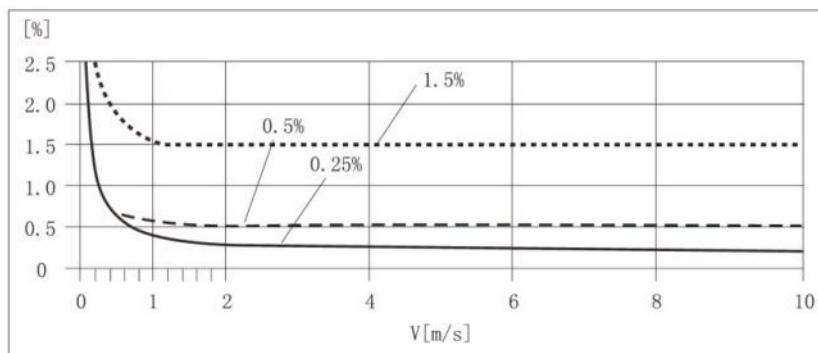
### 1. 正常工作条件

环境温度: -30~+65°C;  
 相对湿度: 5%~90%;  
 供电电源: 单相交流电源85~265V, 45~63Hz; 直流电源18VDC~36VDC;  
 耗散功率: 小于15W。

### 2. 测量精度

测量误差

ZHTK11标准型:  $\pm 0.5\%$ ;  
 ZHTK12高精度:  $\pm 0.2\%$ ;  
 ZHTK13卫生型:  $\pm 0.2\%$ ,  $\pm 0.5\%$   
 ZHTK14插入式:  $\pm 1.5\%$ ;  
 ZHTK15: 电池供电型  $\pm 0.5\%$ ;  
 ZHTK16: 电磁热能表  $\pm 1.0\%$



### 3. 输出变量

#### 3.1 模拟电流输出

负载电阻: 0~10mA时, 0~1.5kΩ;  
 4~20mA时, 0~750Ω。

基本误差:  $0.1\% \pm 10 \mu\text{A}$ 。

#### 3.2 数字频率输出

频率输出范围: 1~5000Hz;  
 输出电气隔离: 光电隔离, 隔离电压: >1000VDC;  
 频率输出驱动: 场效应管输出, 最高承受电压36VDC, 最大负载电流250mA。

#### 3.3 数字脉冲输出

输出脉冲范围: 0~100脉冲/秒。 (高于上限时, 会丢失脉冲);  
 输出脉冲当量:  $0.001 \sim 1.000 \text{m}^3/\text{cp}$ ;

0.001~1.000 LTR /cp;  
 0.001~1.000 USG /cp;  
 0.001~1.000 UKG /cp;

输出脉冲宽度: 用户软件设置;

输出电气隔离: 光电隔离, 隔离电压: >1000VDC;

脉冲输出驱动: 场效应管输出, 最高承受电压36VDC, 最大负载电流250mA。

#### 3.4 报警输出

报警输出接点: ALMH—上限报警; ALML—下限报警;  
 输出电气隔离: 光电隔离, 隔离电压: >1000VDC;  
 报警输出驱动: 达林顿管输出, 最高承受电压36VDC, 最大负载电流250mA。

#### 3.5 数字通讯接口及通讯协议

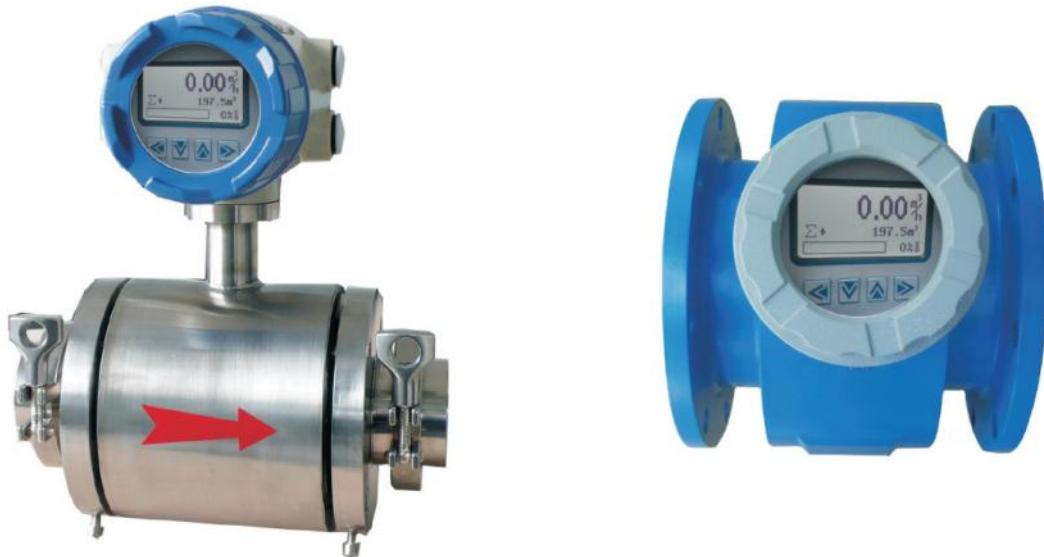
MODBUS接口: RTU格式, 物理接口RS-485, 电气隔离1000V;

HART接口: 支持标准HART协议, 配置HART手持器, 可在线显示测量值, 并可修改仪表参数;

## 电磁流量计的主要技术参数



型号	ZHTK1100 标准型系列	ZHTK1200 高精度系列
口径	DN3-DN2200	DN10-DN1200
精度	0.5%	0.2%, 0.3%
安装方式	夹持, 法兰	夹持, 法兰
重复性	0.1%	0.06%, 0.1%
测量范围	0-12m/s( 流量单位可改变 )	0-12m/s( 流量单位可改变 )
连接法兰	GB/T9119-2000 或其他选择	GB/T9119-2000 或其他选择
压力	4.0MPa~0.25 MPa (按口径分)	4.0MPa~0.25 MPa (按口径分)
衬里材料	PO,PTFE,PFA (耐负压), 橡胶, 聚氨酯	PO,PTFE,PFA (耐负压), 橡胶, 聚氨酯
电极材料	316L,HC,HB, 钛, 钨, 铂金	316L,HC,HB, 钛, 钨, 铂金
电极形式	标准, (刮刀, 可更换 DN>350)	标准, (刮刀, 可更换 DN>350)
传感器防护等级	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68
电导率	> 5 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)	> 2 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)
介质最高温度	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 160°C (橡胶、PO ≤ 70°C)	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 160°C (橡胶、PO ≤ 70°C)
环境最高温度	-30°C ~+65°C	-30°C ~+65°C
转换器安装形式	一体, 分体	一体, 分体
输出信号	4-20mA 电流信号, 频率 / 脉冲输出	4-20mA 电流信号, 频率 / 脉冲输出
电源	AC:85V~265V,DC:18V~36V	AC:85V~265V,DC:18V~36V
自诊断	有	有
空管置零	有	有
通讯	RS485/Modbus、HART、PROFIBUS	RS485/Modbus、HART、PROFIBUS
防爆	非防爆 / 隔爆	非防爆 / 隔爆
语言	中文, 英语	中文, 英语
产品标准	JB/T 9248-1999	JB/T 9248-1999



型号	ZHTK1300 卫生型系列	ZHTK1500 电池供电系列
口径	DN3-DN150	DN10-DN1200
精度	0.2%, 0.5%	0.5%
安装方式	螺纹, 卡箍	夹持, 法兰,
重复性	0.06%, 0.1%	0.15%
测量范围	0-12m/s( 流量单位可改变 )	0-10m/s( 流量单位可改变 )
连接法兰		GB/T9119-2000 或其他选择
压力	最高 4.0MPa	4.0MPa~0.6 MPa (按口径分)
衬里材料	PFA (耐负压)	PO,PTFE,PFA (耐负压), 橡胶, 聚氨酯
电极材料	316L,HC,HB, 钛, 钽, 铂金	316L,HC,HB, 钛, 钽, 铂金
电极形式	标准	标准, (刮刀, 可更换 DN>350)
传感器防护等级	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68
电导率	> 2 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)	> 5 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)
介质最高温度	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 160°C	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 160°C (橡胶、PO≤ 70°C)
环境最高温度	-30°C ~+65°C	-30°C ~+65°C
转换器安装形式	一体, 分体	一体, 分体
输出信号	4-20mA 电流信号, 频率 / 脉冲输出	频率 0-5kHz
电源	AC:85V~265V,DC:18V~36V	3.6V
自诊断	有	有
空管置零	有	有
通讯	RS485/Modbus、HART、PROFIBUS	RS485/Modbus, GPRS
防爆	非防爆 / 隔爆	
语言	中文, 英语	中文, 英语
产品标准		参照 JB/T 9248-1999



型号	ZHTK1400 插入式系列	ZHTK1600 电磁热能表系列
口径	DN250-DN3000	DN15-DN1200
精度	1.5 %	0.5%, 1.0%
安装方式	法兰, 螺纹, 在线	夹持, 法兰, 螺纹
重复性	0.1%	0.15%
测量范围	0-10m/s( 流量单位可改变 )	0-12m/s( 流量单位可改变 )
连接法兰	GB/T9119-2000 或其他选择	GB/T9119-2000 或其他选择
压力	1.6 MPa	4.0MPa~0.6 MPa (按口径分)
衬里材料	POM,PTFE,PFA	PO,PTFE,PFA (耐负压), 橡胶, 聚氨酯
电极材料	316L,HC,HB, 钛, 钽, 铂金	316L,HC,HB, 钛, 钽, 铂金
电极形式	标准	标准
传感器防护等级	IP65, IP67, IP68	IP65, IP67, IP68
电导率	> 5 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)	> 5 $\mu$ S/cm (水 > 20 $\mu$ S/cm)
介质最高温度	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 130°C (POM ≤ 100°C)	一体型≤ 90°C, 分体型≤ 160°C (橡胶、PO ≤ 70°C)
环境温度	-30°C ~+65°C	-30°C ~+65°C
转换器安装形式	一体, 分体	一体, 分体
输出信号	4-20mA 电流信号, 频率 / 脉冲输出	4-20mA 电流信号, 频率 / 脉冲输出
电源	AC:85V~265V,DC:18V~36V	AC:85V~265V,DC:18V~36V
自诊断	有	有
空管置零	有	有
通讯	RS485/Modbus、HART、PROFIBUS	RS485/Modbus、HART、PROFIBUS
防爆	非防爆 / 隔爆	非防爆 / 隔爆
语言	中文, 英语	中文, 英语
产品标准		参照 JB/T 9248-1999

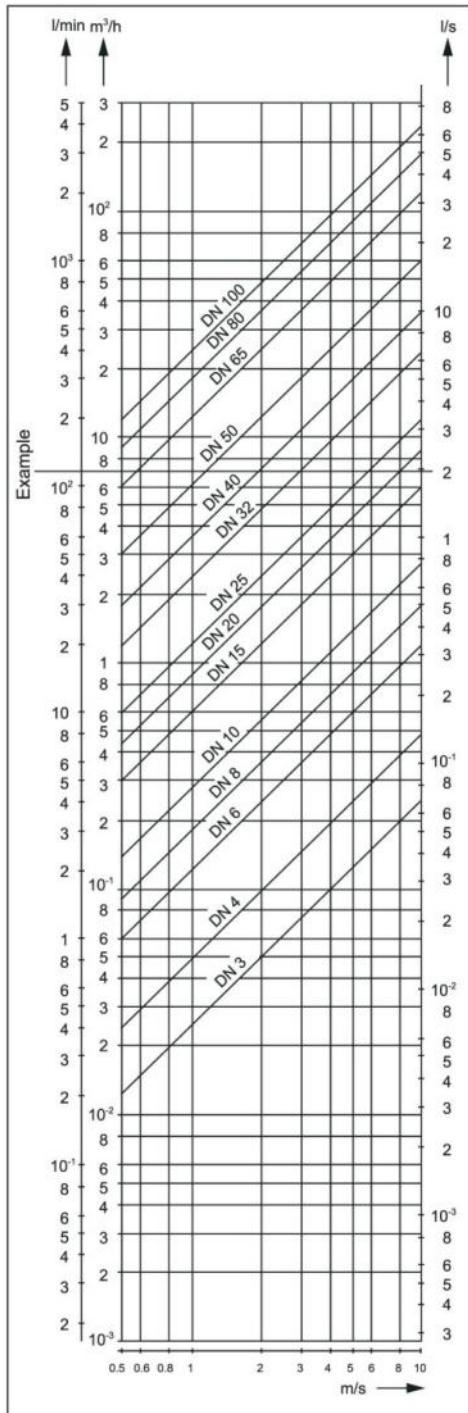
### 流量计口径、公称压力和流量范围

瞬时体积流量是流速和传感器口径的函数。瞬时流量列线图表明每一口径流量计可以测量的流量范围，同时给出适合测量某给定流量的几种传感器口径规格。

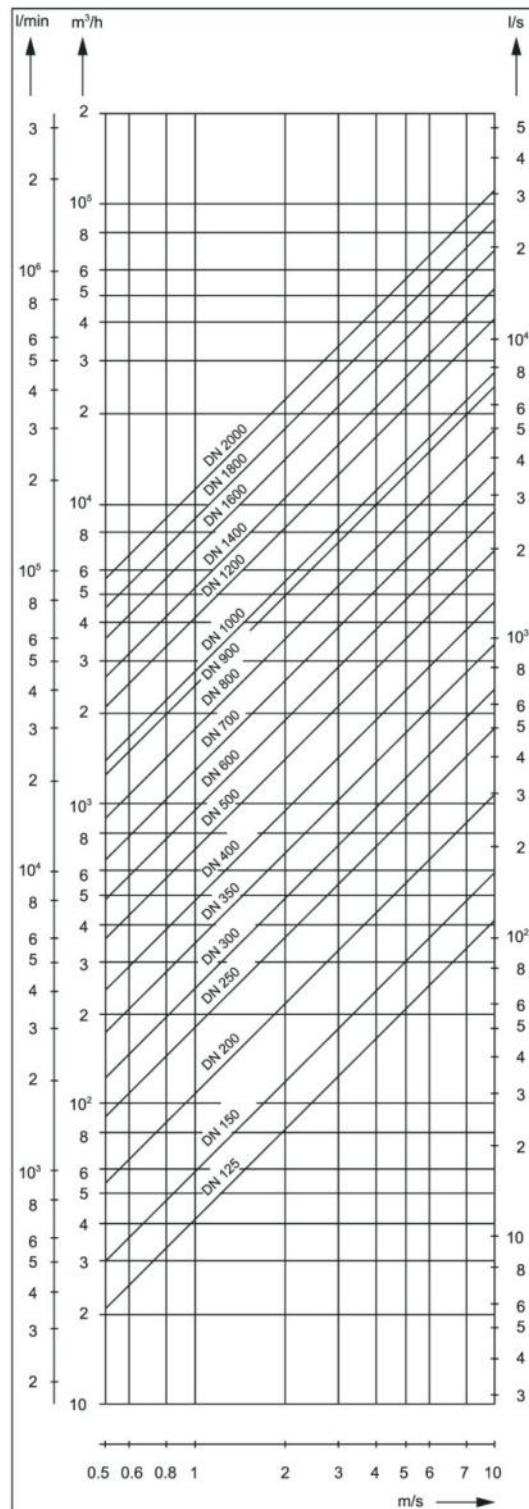
口径 DN	压力 MPA	最小流量范围 流速0-0.5m/s	最大流量范围 流速0-10m/s
3	4.0	0-0.2 L/min	0-4 L/min
4	4.0	0-0.4 L/min	0-8 L/min
6	4.0	0-1.0 L/min	0-20L/min
8	4.0	0-1.5 L/min	0-30 L/min
10	4.0	0-2.25 L/min	0-45L/min
15	4.0	0-5 L/min	0-100 L/min
20	4.0	0-7.5 L/min	0-150 L/min
25	4.0	0-10L/min	0-200 L/min
32	4.0	0-20L/min	0-400 L/min
40	4.0	0-30L/min	0-600 L/min
50	4.0	0-3m <sup>3</sup> /h	0-60 m <sup>3</sup> /h
65	4.0	0-6 m <sup>3</sup> /h	0-120 m <sup>3</sup> /h
80	4.0	0-9 m <sup>3</sup> /h	0-180 m <sup>3</sup> /h
100	1.6	0-12 m <sup>3</sup> /h	0-240 m <sup>3</sup> /h
125	1.6	0-21 m <sup>3</sup> /h	0-420 m <sup>3</sup> /h
150	1.6	0-30 m <sup>3</sup> /h	0-600 m <sup>3</sup> /h
200	1.6	0-54 m <sup>3</sup> /h	0-1080 m <sup>3</sup> /h
250	1.6	0-90 m <sup>3</sup> /h	0-1800 m <sup>3</sup> /h
300	1.0	0-120 m <sup>3</sup> /h	0-2400 m <sup>3</sup> /h
350	1.0	0-165 m <sup>3</sup> /h	0-3300 m <sup>3</sup> /h
400	1.0	0-225 m <sup>3</sup> /h	0-4500 m <sup>3</sup> /h
500	1.0	0-330 m <sup>3</sup> /h	0-6600 m <sup>3</sup> /h
600	1.0	0-480 m <sup>3</sup> /h	0-9600 m <sup>3</sup> /h
700	1.0	0-660 m <sup>3</sup> /h	0-13200 m <sup>3</sup> /h
800	1.0	0-900 m <sup>3</sup> /h	0-18000 m <sup>3</sup> /h
900	1.0	0-1200 m <sup>3</sup> /h	0-24000 m <sup>3</sup> /h
1000	1.0	0-1350 m <sup>3</sup> /h	0-27000 m <sup>3</sup> /h
1200	0.6	0-2100 m <sup>3</sup> /h	0-42000 m <sup>3</sup> /h
1400	0.6	0-2700 m <sup>3</sup> /h	0-54000 m <sup>3</sup> /h
1600	0.6	0-3600 m <sup>3</sup> /h	0-72000 m <sup>3</sup> /h
1800	0.6	0-4500 m <sup>3</sup> /h	0-90000 m <sup>3</sup> /h
2000	0.6	0-5700 m <sup>3</sup> /h	0-114000 m <sup>3</sup> /h

## 电磁流量计的瞬间流量列线图

例: 瞬时流量=7m<sup>3</sup>/h (最大值即量程的上限)。流速介于0.5-10m/s之间时, 适用的传感器口径(DN20-DN65)。



DN3-DN100



DN125-DN2000

### 电磁流量计的电极材料选择

根据被测流体的腐蚀性来选择电极的材料

材料	耐腐蚀性
316L	适用: 1. 生活用水, 工业用水, 原水井水, 城市用水
	2. 稀酸, 稀碱等弱腐蚀性, 碱盐液
哈氏合金B	适用: 1. 盐酸(浓度小于10%)等非氧化性酸
	2. 氢氧化钠(浓度小于50%)一切浓度的氢氧化铵碱溶液
	3. 磷酸, 有机酸
	不适用: 硝酸
哈氏合金C	适用: 1. 混合酸如铬酸与硫酸的混合溶液
	2. 氧化性盐类如 $Fe^{+++}$ 、 $Cu^{++}$ 、海水
	不适用: 盐酸
钛(Ti)	适用: 1. 盐, 如(1)氯化物(氯化物/镁/铝/钙/镁/铁等)
	(2)钠盐, 铵盐, 次氯酸盐, 海水
	2. 浓度小于50%氢氧化钾, 氢氧化铵, 氢氧化钡碱溶液
	不适用: 盐酸, 硫酸, 磷酸, 氢氟酸等还原性酸
钽(Ta)	适用: 1. 盐酸(浓度小于40%), 稀硫酸和浓硫酸(不包括发烟硫酸)
	2. 二氧化氯, 氯化铁, 次氯酸, 氰化钠, 乙酸铅等
	3. 硝酸(包括发烟硝酸)等氧化性酸, 温度低于80°C的王水
	不适用: 碱, 氢氟酸
铂(Pt)	适用: 几乎所有酸, 碱, 盐溶液(包括发烟硫酸、发烟硝酸)
	不适用: 王水, 铵盐
碳化钨	适用: 纸浆, 污水, 能抗固体颗粒干扰
	不适用: 无机酸, 有机酸, 氯化物

## 衬里材料的选择

应根据被测介质的腐蚀性、磨损性及温度来选择。硬/软橡胶可耐一般的弱酸、碱的腐蚀,耐温65℃,软橡胶有耐磨性,聚四氟乙烯(PTFE)几乎能耐除热磷酸以外的强酸、碱腐蚀,介质温度可达130℃,但不可耐磨损。聚胺脂橡胶有较好的耐磨损,但不耐酸、碱腐蚀,耐温度性也较差,介质温度小于65℃。

衬里材料	主要功能	适用范围
硬橡胶	1. 可耐常温下的盐酸、醋酸、草酸、氨水、磷酸及50%的硫酸、氢氧化钠、氢氧化钾。 2. 忌强氧化剂。	1. 低于70℃ 2. 一般的酸、碱、盐溶液
软橡胶	1. 有较好的弹性, 耐磨性能较好。 2. 耐一般的低浓度酸、碱, 盐介质的腐蚀, 不耐氧化性介质的腐蚀。	1. 低于70℃ 2. 测一般水、污水、泥浆、矿浆
聚四氟乙烯 (PTFE) 改性聚四氟乙烯 (PFA)	1. 塑料中化学性能最稳定的一种材料, 能耐沸腾的盐酸、硫酸、硝酸和王水。也能耐浓碱和各种有机溶剂。 2. 耐磨性和粘接性差。	1. -40℃ ~ +130℃(PTFE) -40℃ ~ +160℃(PFA) 2. 酸、碱等强腐蚀介质 3. 卫生类介质
PO	1. 可耐常温下的盐酸、醋酸、草酸、氨水、磷酸及硫酸、氢氧化钠、氢氧化钾。 2. 能耐浓碱和各种有机溶剂。	1. 低于70℃ 2. 一般的酸、碱、盐溶液 3. 一般水、污水、泥浆、矿浆

## 防护等级的选择

按照国际GB/T4208-1993关于外壳防护等级可分为:

IP65为防喷水型, 即可允许水龙头从任何方向对仪表喷水, 喷水压力为30kPa, 出水量为12.5升/分, 喷水离仪表距离3米。

IP67为防浸水型, 即仪表可短时间全部浸入水中, 试验时最高点应在水下至少150cm, 持续时间至少为30分钟。

IP68为潜水型, 应能长期在水中工作, 其浸入的最大深度由制造厂与用户协商。

防护等级选用原则应根据以上要求及仪表实际的条件选定。若仪表在地面以下的, 经常受水淹的, 宜选用IP68; 若仪表在地面上的, 可选用IP65。

## 电磁流量计的正确安装

### 1. 安装场所的选择:

选择测量管内不会出现负压的场所;

避免安装在电机、变压器强电设备附近, 以免引起电气干扰;

避免安装位置周围有强腐蚀性气体的场所;

测量混合相流体时, 避免引起相分离的场所;

环境温度一般在-25℃~60℃范围内, 尽可能避免阳光直射;

安装在无振动或选择振动小的场合, 如果振动过大, 应该在传感器前后的管道上加固定支撑;

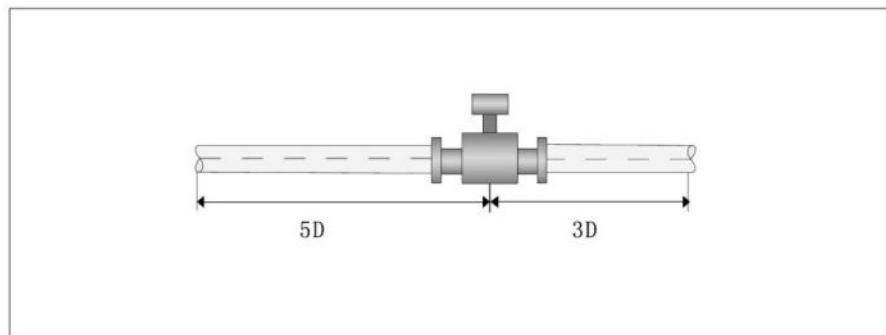
环境相对湿度应该在5%-90%范围内;

避免安装在能被雨水直淋或者浸没的场所;

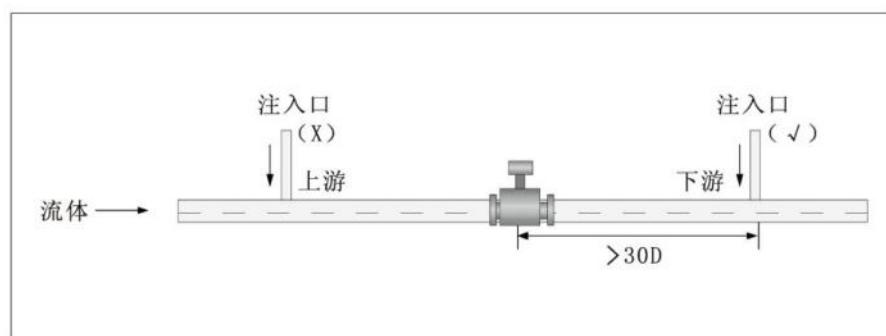
### 2. 对直管段长度的要求; (D为流量计的内径)

电磁流量计对前后直管段的要求比较低, 一般对于90°弯头, T形三通、异径管、全开阀门等流动阻力件, 离电磁流量计的电极轴中线(不是传感器的端面)应该有5D的直管段; 对于不同开度的阀门(比如可调开度的阀门), 则上游侧的直管段长度需要10D。一般传感器下游的直管段只需要3D就可以满足要求。

如下图所示:



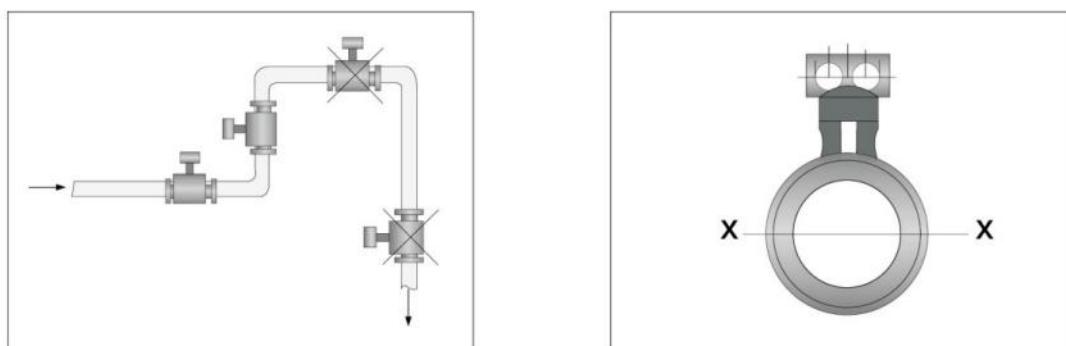
测量不同介质的混合液体时,混合点与流量计之间的距离至少要大于  $30D$ , 如下图所示:



### 3. 安装位置和流动方向:

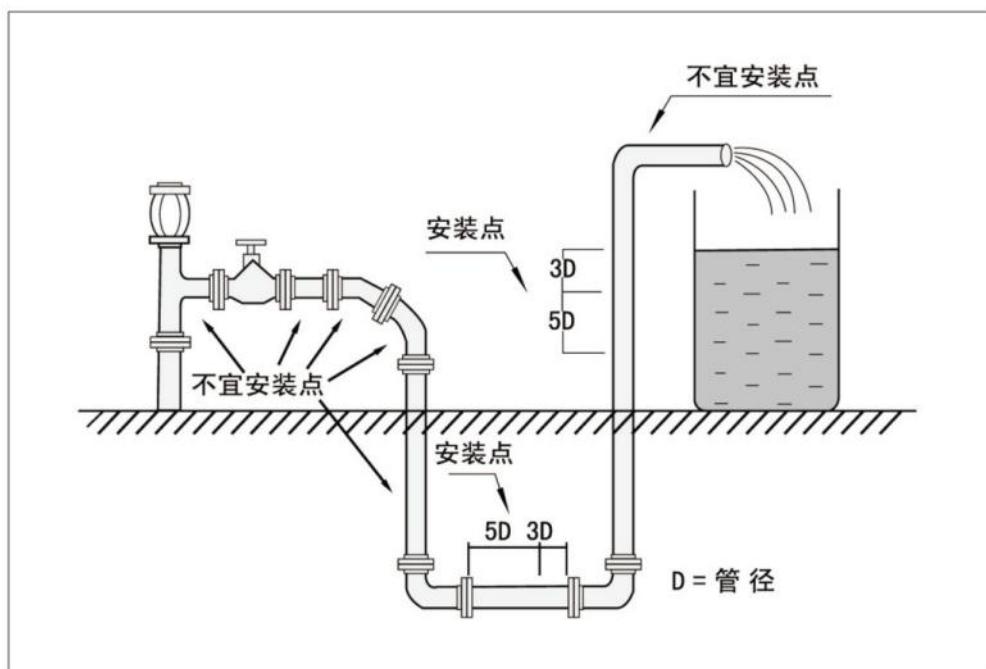
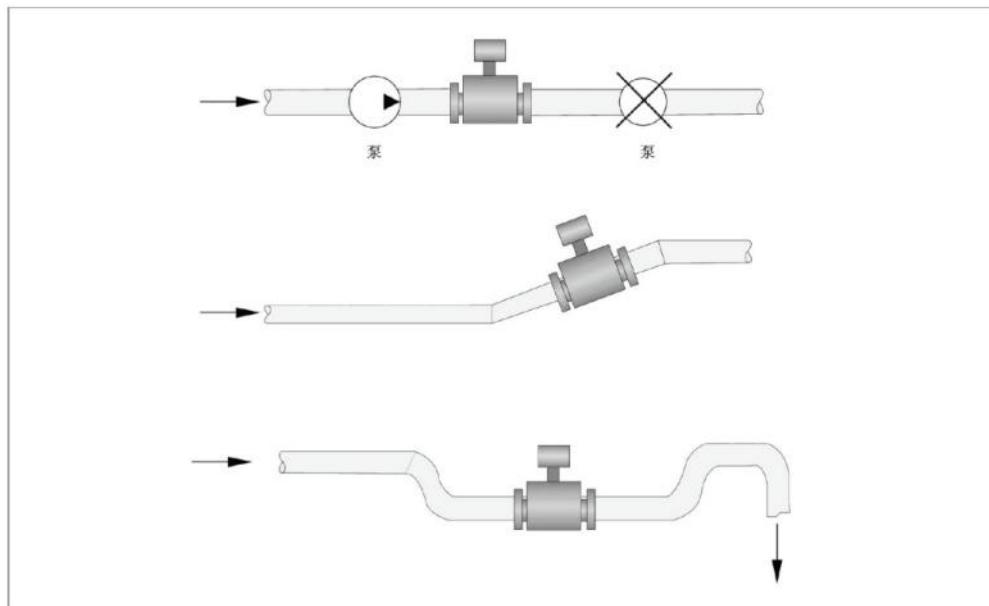
电磁流量计可以水平、垂直和倾斜安装在管道上:

在水平安装时, 电磁流量计的电极轴必须水平, 防止由于流体所夹带的气泡而产生电极短时间的绝缘, 也可以防止电极被流体中的沉积物覆盖。不应该将传感器安装在最高位置处, 以免有气体积聚。

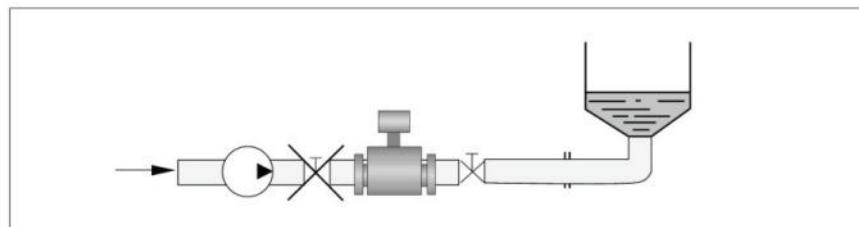


垂直安装时, 应该使流动方向向上, 这样可以使无流量或者流量很小时, 流体中夹带的较重固体颗粒下沉, 而轻的脂肪类物质上升离开电磁流量计的传感器电极区, 在测量泥浆、矿浆等液固两相介质时避免固相沉淀和传感器衬里不均匀摩擦。如图所示。

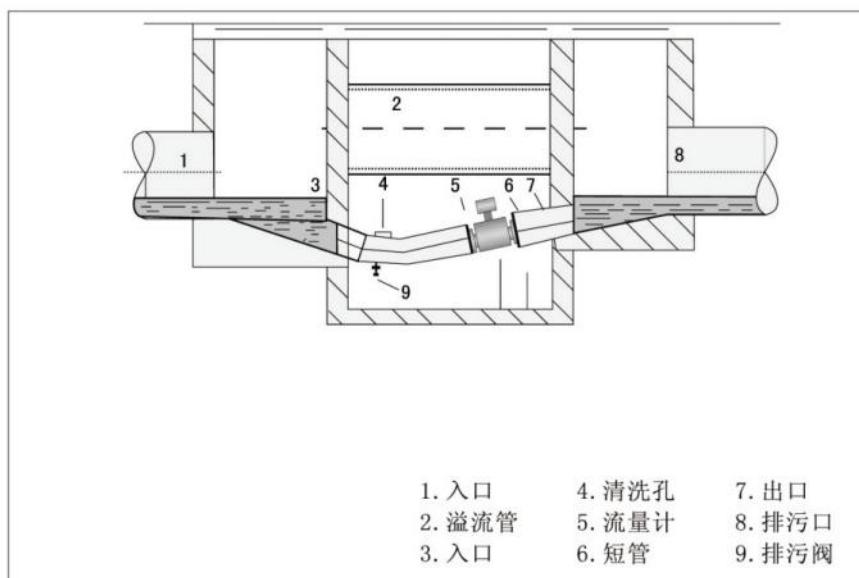
传感器的测量管道必须充满流体, 必须有一定的背压。为防止出现负压(损坏衬里), 电磁流量计不应该安装在泵的进口, 而应该安装在泵的出口; 在倾斜安装时, 必须安装在上升管道; 在开口排放的管道安装时, 必须安装在管道的较低处。



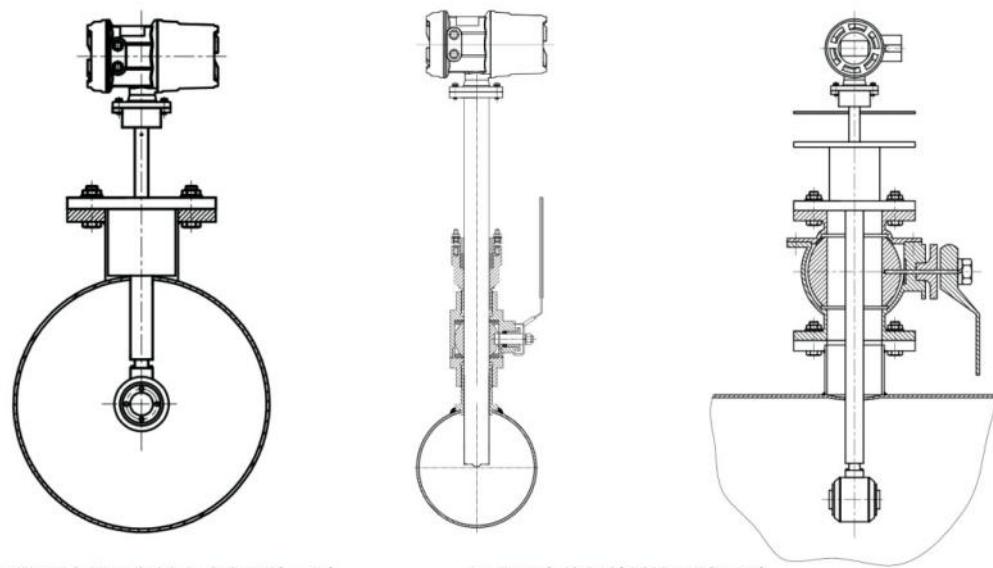
应在传感器的下游安装控制阀和切断阀，而不应该安装在传感器上游



在测量井内安装流量计的方法



#### 4、插入式电磁流量计安装图



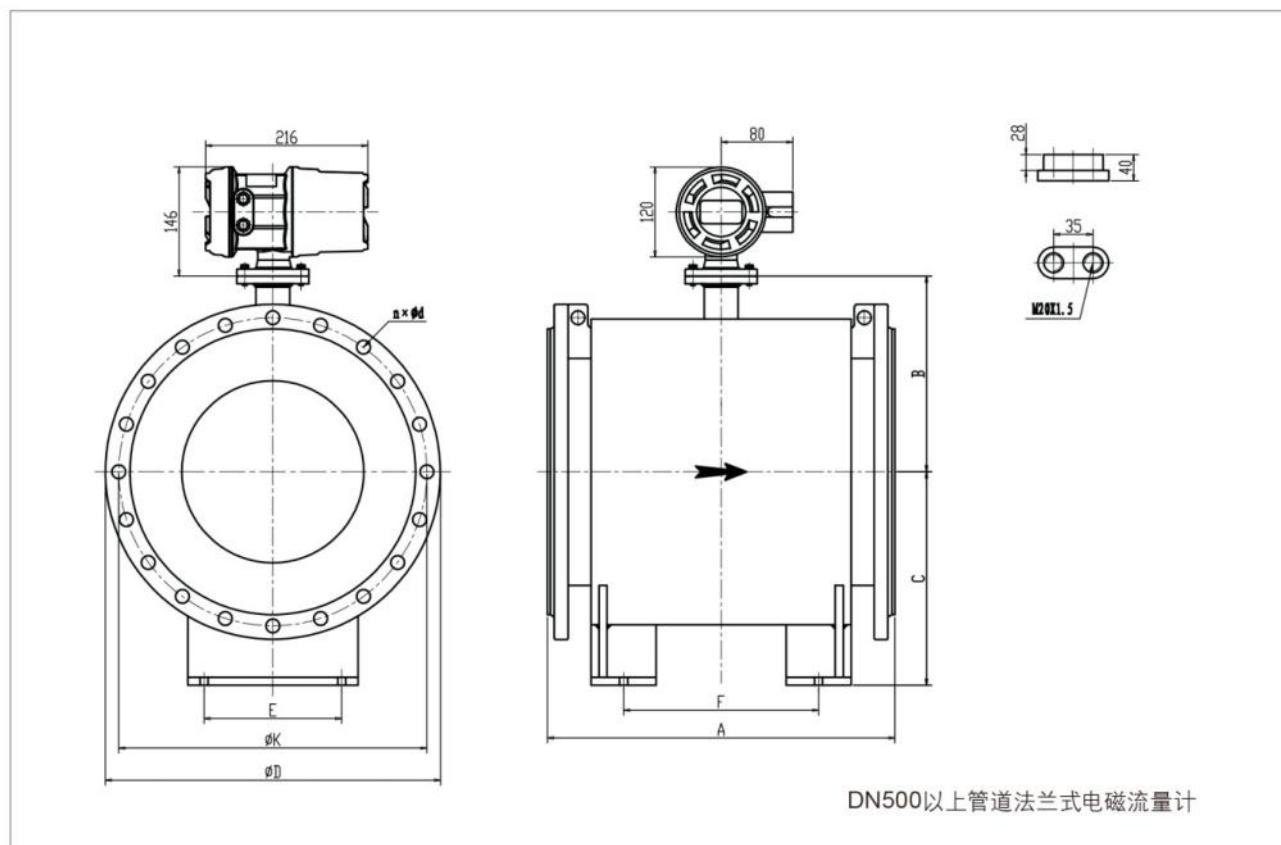
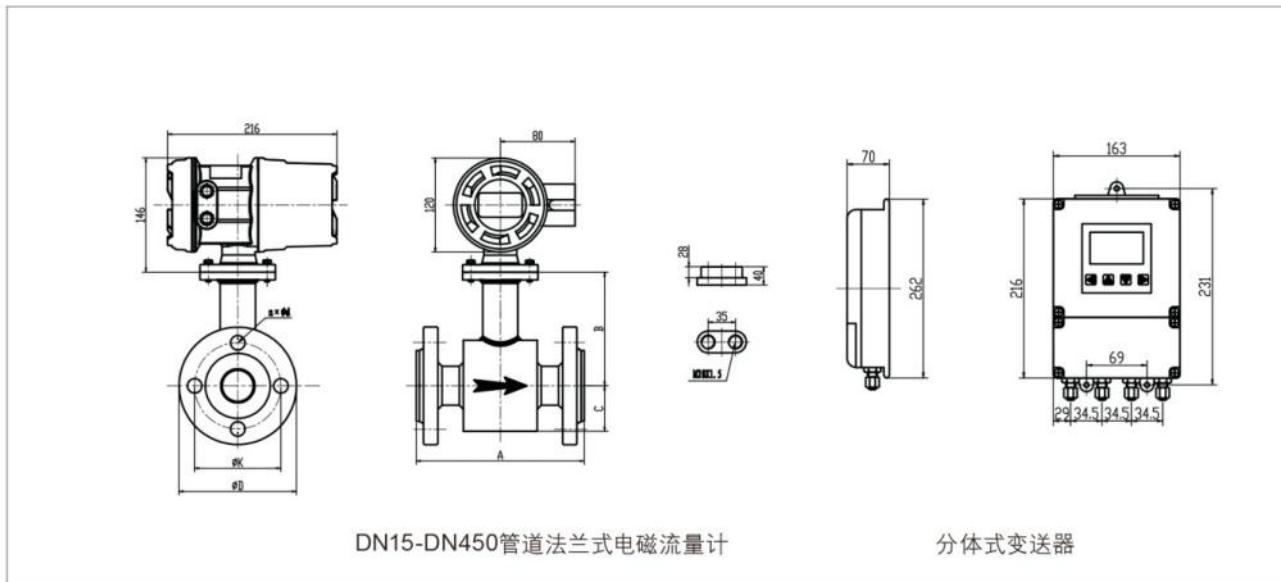
标准型法兰固定插入式电磁流量计

标准型在线插拔式电磁流量计

现场管道上开取DN100/DN50通径的孔,再焊接通径DN100/DN50的管子和DN100 PN1.6MPa/DN50 PN1.6MPa法兰或螺纹底座。将标准型法兰固定插入式电磁流量计安装在法兰上。

在标准型法兰固定插入式电磁流量计安装法兰的基础上,增加了全通DN100/DN50的球阀。用户可在不切断介质的情况下,将标准型在线插拔式电磁流量计抽至最高点,关闭球阀,取出流量计。

### 电磁流量计外形尺寸图

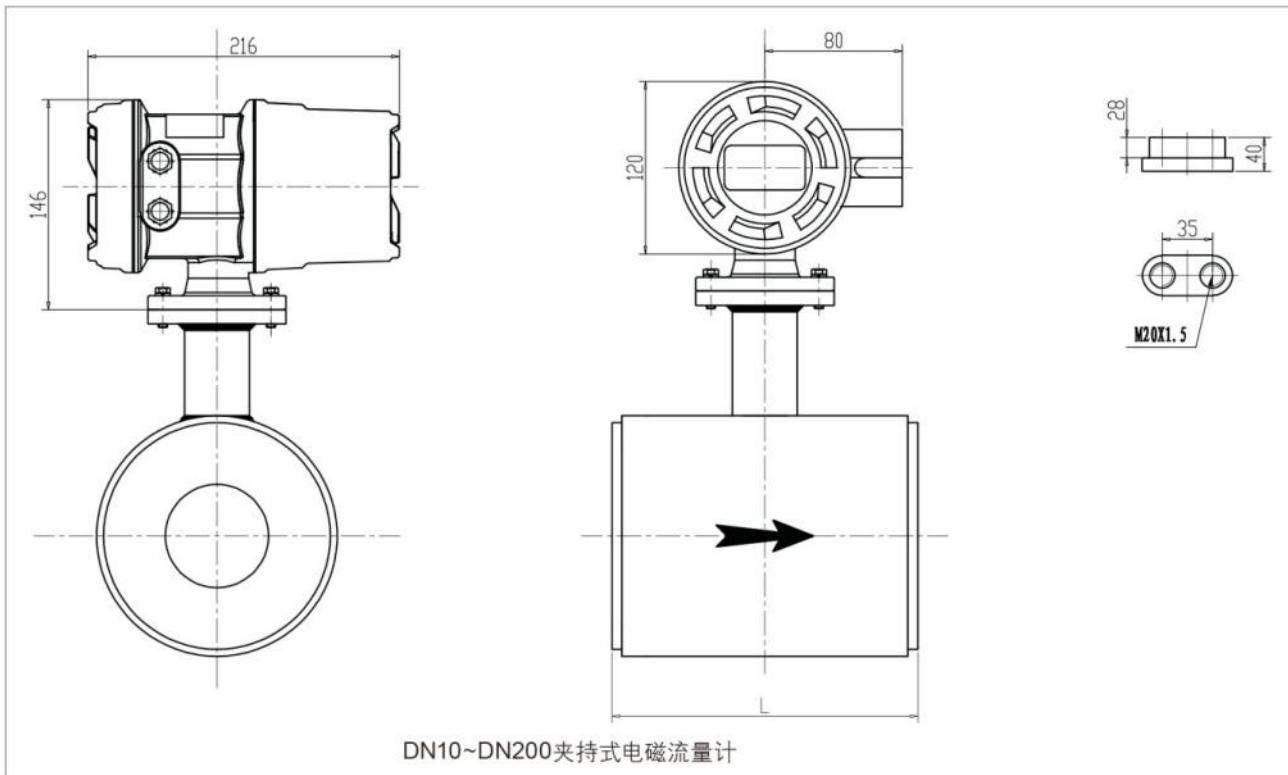


**电磁流量计尺寸表**

管道法兰式

DN	额定压力 MPa	仪表外形尺寸 单位: mm							
		A	B	C	E	F	ΦD	n×Φd	
10	4.0	150	90	50			90	60	4×Φ12
15		95	53	95			65	4×Φ14	
20			62	105			75	4×Φ14	
25		100	62	115			85	4×Φ14	
32		105	72	140			100	4×Φ18	
40		110	72	150			110	4×Φ18	
50		121	72	165			125	4×Φ18	
65		130	82	185			145	8×Φ18	
80		135	89	200			160	8×Φ18	
100	1.6	250	145	99			220	180	8×Φ18
125			161	115			250	210	8×Φ18
150		300	171	130			285	240	8×Φ22
200	1.0	350	199	158			340	295	8×Φ22
250		400	224	185			395	350	12×Φ22
300		500	249	210			445	400	12×Φ22
350		550	274	241			505	460	16×Φ22
400		600	305	269			565	515	16×Φ26
450		600	330	294			615	565	20×Φ26
500		600	360	321	300	240	670	620	20×Φ26
600		600	410	374		270	780	725	20×Φ30
700		700	467	560	400	350	895	840	24×Φ30
800		800	517	610		400	1010	950	24×Φ33
900		900	567	660		470	1110	1050	28×Φ33
1000		1000	617	712		570	1225	1160	28×Φ36
1200	0.6	1200	719	814	600	710	1400	1340	32×Φ33
1400		1400	819	914		900	1625	1560	36×Φ36
1600		1600	919	1036	800	1040	1825	1760	40×Φ36
1800		1800	1021	1138		1180	2045	1970	44×Φ39
2000		2000	1121	1238		1350	2265	2180	48×Φ42

DN3~DN8电磁流量计外形尺寸及安装方式请联系天康工程师洽询。



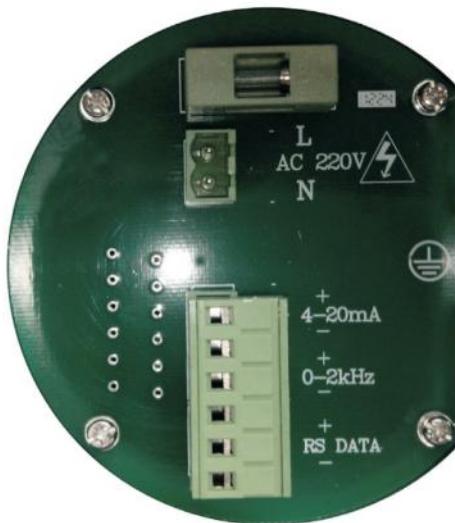
夹持式电磁流量计外形尺寸

公称通径 (mm)	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
L(mm)	80	80	80	80	80	80	120	120	120	120	140	160	220

## 电气接线

### 1. 一体型端子接线图

一体型接线端子标示定义



序号	标示	功能	备注
L	L	AC 85~265V供电	L为AC220V供电
N	N	AC 85~265V供电	N为AC220V供电
+	+	DC 18~36V供电 +	电源24V+
-	-	DC 18~36V供电 -	电源24V-
1	+	4~20mA输出 +	负载电阻≤500Ω, Hart通讯时, 采用外部24VDC供电
2	-	4~20mA输出 -	
3	+	频率或脉冲输出 +	频率或脉冲输出的幅值为+24V, 负载电流≤50mA
4	-	频率或脉冲输出 -	
5	+	RS-485 Data +	
6	-	RS-485 Data -	

### 2. 分体型端子接线图

分体型各接线端子标示定义



序号	标示	功能	备注
L	L	AC 85~265V供电	L为AC220V供电
N	N	AC 85~265V供电	N为AC220V供电
+	+	DC 18~36V供电 +	电源24V+
-	-	DC 18~36V供电 -	电源24V-
1	+	4~20mA输出 +	负载电阻≤500Ω, Hart通讯时, 采用外部24VDC供电
2	-	4~20mA输出 -	
3	+	频率或脉冲输出 +	频率或脉冲输出的幅值为+24V, 负载电流≤50mA
4	-	频率或脉冲输出 -	
5	+	RS-485 Data +	
6	-	RS-485 Data -	
1	X	励磁驱动X	负载电阻10~100Ω
2	Y	励磁驱动Y	
3	A	输入信号 A	
4	C	输入信号公共端	
5	B	输入信号 B	

## 转换器面板结构与按键定义

## 面板结构示意图



## 操作按键定义

- 设置参数确认和退出子菜单设置键
- 设置项“下移”和数据变量“递减”键（下移键）
- 设置项“上移”和数据变量“递加”键（上移键）
- 参数设置进入键，数据“右移”键（右移键）

快捷键和组合键

- 和 快速系统零点校准，先按 键再按 键
- 和 先按住 键，再单击 键，将降低显示的灰度
- 和 先按住 键，再单击 键，将提升显示的灰度

单按 和 可进行显示屏对比度的提升或降低

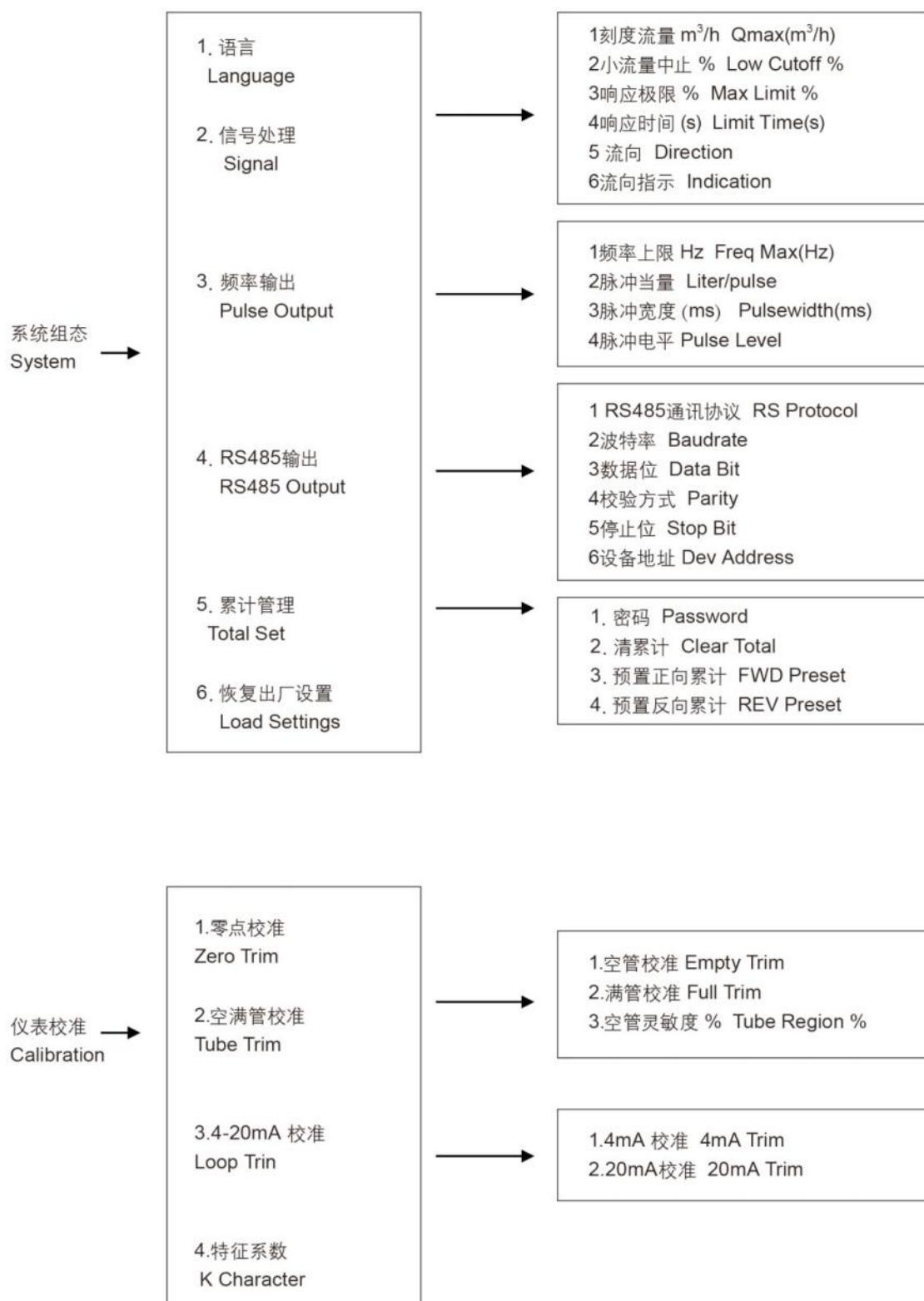


## 菜单目录结构树

基本组态  
Basic



- 1. 流量单位 PV Units
- 2. 流量显示分辨率 PV Decimal
- 3. 总量单位 Total Units
- 4. 总量显示分辨率 Total Decimal
- 5. 阻尼时间 (s) Damping(s)



仪表检验  
Test →

1. 4-20mA检验 Loop Test
2. 频率输出检验 Pulse Test

### 菜单显示结构

(1) 测量模式下进入参数设置  
按“→”键：出现如图界面，选择“→”则进入菜单：  
基本组态 Basic  
系统组态 System  
仪表校准 Calibration  
仪表校验 Test

Basic →  
System →  
Calibration →  
↓ Test →

基本组态 Basic  
1. 流量单位 PV Units  
2. 流量显示分辨率 PV Decimal  
3. 总量单位 Total Units  
4. 总量显示分辨率 Total Decimal  
5. 阻尼时间 (s) Damping(s)

流量单位  
流量显示分辨率  
总量单位  
↓ 总量显示分辨率

PV Units  
PV Decimal  
Total Units  
↓ Total Decimal

系统组态 System  
1. 密码 Password  
2. 语言 Language  
3. 信号处理 Signal  
4. 频率输出 Pulse Output  
5. RS485输出 RS485 Output  
6. 累计管理 Total Set  
7. 恢复出厂设置 Load Settings

语言  
信号处理 →  
频率输出 →  
↓ RS485输出 →

Language  
Signal →  
Pulse Output →  
↓ RS485 Output →

仪表校准 Calibration  
1. 零点校准 Zero Trim  
2. 空满管校准 Tube Trim  
3. 4-20mA 校准 Loop Trim  
4. 特征系数 K Character

零点校准  
空满管校准 →  
4-20mA校准 →  
特征系数

Zero Trim  
Tube Trim →  
Loop Trim →  
K Character

仪表检验 Test  
1. 4-20mA检验 Loop Test  
2. 频率输出检验 Pulse Test

4-20mA检验  
频率输出检验

Loop Test  
Pulse Test

**ZHTK1100系列标准型电磁流量计选型编码说明**

ZHTK1100系列电磁流量计DN3-DN2200

精度≤0.5%

型号	ZHTK1100													
安装方式														
法兰型	F													
夹持型	W													
衬里														
硬橡胶 (DN>50)		H												
软橡胶 (DN>40)		S												
聚氯酯 (DN>50~300)		E												
PTFE (DN>20)		T												
PFA (DN>10~150)		P												
PO (DN>50)		Z												
口径														
DN3		03												
DN6		06												
DN8		08												
DN10		10												
DN15		15												
DN20		20												
DN25		25												
DN32		32												
DN40		40												
DN50		50												
DN65		65												
DN80		80												
DN100		1H												
DN125		1Q												
DN150		1F												
DN200		2H												
DN250		2F												
DN300		3H												
DN350		3F												
DN400		4H												
DN450		4F												
DN500		5H												
DN600		6H												
DN700		7H												
DN800		8H												
DN900		9H												
DN1000		1T												
DN1200		2M												
DN1400		4M												
DN1600		6M												
DN1800		8M												
DN2000		0M												
DN2200		P2												

型号	ZHTK1100										
电极材料	接地电极材料										
316L	/无		S								
哈氏合金B2	/无		B								
哈氏合金C4	/无		H								
钛	/无		M								
钽	/无		T								
铂铱	/无		P								
碳化钨	/无		U								
316L	/有		E								
哈氏合金B2	/有		N								
哈氏合金C4	/有		J								
钛	/有		T								
钽	/有		Q								
铂铱	/有		G								
碳化钨	/有		V								
额定压力	0.6Mpa		B								
	1.0Mpa		C								
	1.6Mpa		D								
	2.5Mpa		E								
	4.0Mpa		F								
	其它		Z								
本体法兰材料		配对法兰									
无(夹持式)	0	无	0								
碳钢	1	碳钢	1								
304不锈钢	2	304不锈钢	3								
316不锈钢	3	316不锈钢	5								
其他	4	其他	7								
接地环	无		A								
	接地环		C								
温度范围	标准温度 <70°C			0							
	标准温度 <130°C			1							
	标准温度 <160°C			2							
转换器形式	一体			T							
	分体			R							
输出模式	4-20mA + 脉冲			01							
	4-20mA + HART 通讯			02							
	4-20mA + Modbus 协议			03							
	4-20mA + Profibus 协议			04							
供电电源	220VAC			G							
	24VDC			K							
防护等级	IP65			0							
	IP67			1							
	IP68			2							
防爆等级	无			0							
	隔爆			EX							

说明: 以上为标准型电极, 刮刀 (RE)、可更换 (WE) 请标明;  
一体型防护等级为IP65, 分体可选IP67, IP68(仅传感器)



中化天康

## ZHTK1200系列高精度电磁流量计选型编码说明

ZHTK1200系列电磁流量计DN10-DN1200

精度≤0.2%

型号	ZHTK1200				
安装方式					
法兰型	F				
夹持型	W				
衬里					
硬橡胶 (DN>50)	H				
软橡胶 (DN>40)	S				
聚氨酯 (DN>50~300)	E				
PTFE (DN>20)	T				
PFA (DN>10~150)	P				
PO (DN>50)	Z				
口径					
DN10	10				
DN15	15				
DN20	20				
DN25	25				
DN32	32				
DN40	40				
DN50	50				
DN65	65				
DN80	80				
DN100	1H				
DN125	1Q				
DN150	1F				
DN200	2H				
DN250	2F				
DN300	3H				
DN350	3F				
DN400	4H				
DN450	4F				
DN500	5H				
DN600	6H				
DN700	7H				
DN800	8H				
DN900	9H				
DN1000	1T				
DN1200	2M				

型号	ZHTK1200										
电极材料	接地电极材料										
316L	/无		S								
哈氏合金B2	/无		B								
哈氏合金C4	/无		H								
钛	/无		M								
钽	/无		T								
铂铱	/无		P								
碳化钨	/无		U								
316L	/有		E								
哈氏合金B2	/有		N								
哈氏合金C4	/有		J								
钛	/有		T								
钽	/有		Q								
铂铱	/有		G								
碳化钨	/有		V								
额定压力	0.6Mpa		B								
	1.0Mpa		C								
	1.6Mpa		D								
	2.5Mpa		E								
	4.0Mpa		F								
	其它		Z								
本体法兰材料		配对法兰									
无(夹持式)	0	无	0								
碳钢	1	碳钢	1								
304不锈钢	2	304不锈钢	3								
316不锈钢	3	316不锈钢	5								
其他	4	其他	7								
接地环	无		A								
	接地环		C								
温度范围	标准温度 <70°C			0							
	标准温度 <130°C			1							
	标准温度 <160°C			2							
转换器形式	一体			T							
	分体			R							
输出模式	4-20mA + 脉冲			01							
	4-20mA + HART 通讯			02							
	4-20mA + Modbus 协议			03							
	4-20mA + Profibus 协议			04							
供电电源	220VAC			G							
	24VDC			K							
防护等级	IP65			0							
	IP67			1							
	IP68			2							
防爆等级	无			0							
	隔爆			EX							

说明: 以上为标准型电极, 刮刀 (RE)、可更换 (WE) 请标明;  
一体型防护等级为IP65, 分体可选IP67, IP68(仅传感器)

**ZHTK1300系列卫生型电磁流量计选型编码说明**

ZHTK1300系列电磁流量计DN3-DN150

精度≤0.2%; ≤0.5%

型号	ZHTK1300											
工艺接头												
三卡箍(3A)	T											
DIN11851	R											
其他	Z											
衬里												
PTFE	P											
PFA	F											
口径												
DN3	03											
DN6	06											
DN10	10											
DN15	15											
DN20	20											
DN25	25											
DN32	32											
DN40	40											
DN50	50											
DN65	65											
DN80	80											
DN100	1H											
DN125	1Q											
电极材料	接地电极材料											
316L	/无	S										
哈氏合金 B2	/无	B										
哈氏合金 C4	/无	H										
钛	/无	M										
钽	/无	T										
铂铱	/无	P										
316L	/有	E										
哈氏合金 B2	/有	N										
哈氏合金 C4	/有	O										
钛	/有	T										
钽	/有	Q										
铂铱	/有	G										
温度范围	标准温度 <130°C	1										
	高温 <200°C	3										
转换器形式	一体	T										
	分体	R										
供电电源	220VAC	G										
	24VDC	K										
输出模式	4-20mA + 脉冲	01										
	4-20mA + HART 通讯	02										
	4-20mA + Modbus 协议	03										
	4-20mA + Profibus 协议	04										
防护等级	IP65	0										
	IP67	1										
	IP68	2										

**ZHTK1400插入式电磁流量计选型编码说明**

ZHTK1400系列电磁流量计DN250-DN3000

精度≤1.5%

型号	ZHTK1400											
标准型	B											
在线插拔式	Z											
安装方式												
螺纹固定式		M										
法兰固定式		G										
衬里												
PTFE		T										
POM		P										
其它		F										
口径												
DN250		2F										
DN300		3H										
DN350		3F										
DN400		4H										
DN450		4F										
DN500		5H										
DN600		6H										
DN700		7H										
DN800		8H										
DN900		9H										
DN1000		1T										
DN1200		2M										
DN1400		4M										
DN1600		6M										
DN1800		8M										
DN2000		0M										
DN2200		2P										
DN2400		4P										
DN2500		5P										
DN2600		6P										
DN2800		8P										
DN3000		3Q										

型号	ZHTK1400											
电极材料	316L 哈氏合金B2 哈氏合金C4		S B H									
	钛 钽 铂铱 碳化钨		M T P U									
额定压力	0.6Mpa 1.0Mpa 1.6Mpa		B C D									
法兰材料	/	配对法兰										
不锈钢	/	无		0								
不锈钢	/	有		1								
温度范围	标准温度 <130℃ 高温 <200℃			0 1								
转换形式	一体 分体				T R							
输出模式	4-20mA + 脉冲 4-20mA + HART 通讯 4-20mA + Modbus 协议 4-20mA + Profibus 协议				01 02 03 04							
供电电源	220VAC 24VDC					G K						
防护等级	IP65 IP67 IP68					0 1 2						
防爆等级	无 隔爆						0 EX					

说明: 以上为标准型电极;  
一体型防护等级为IP65, 分体可选IP67, IP68(仅传感器)

## ZHTK1500系列标准型电磁流量计选型编码说明

ZHTK1500系列电磁流量计DN10-DN1200

精度≤0.5%

型号	ZHTK1500											
安装方式												
法兰型	F											
夹持型	W											
衬里		H										
硬橡胶 (DN>50)		S										
软橡胶 (DN>40)		E										
聚氨酯 (DN>50~300)		T										
PTFE (DN>20)		P										
PFA (DN>10~150)		Z										
PO (DN>50)												
口径												
DN10		10										
DN15		15										
DN20		20										
DN25		25										
DN32		32										
DN40		40										
DN50		50										
DN65		65										
DN80		80										
DN100		1H										
DN125		1Q										
DN150		1F										
DN200		2H										
DN250		2F										
DN300		3H										
DN350		3F										
DN400		4H										
DN450		4F										
DN500		5H										
DN600		6H										
DN700		7H										
DN800		8H										
DN900		9H										
DN1000		1T										
DN1200		2M										

型号	ZHTK1500										
电极材料	接地电极材料										
316L	/无	S									
哈氏合金B2	/无	B									
哈氏合金C4	/无	H									
钛	/无	M									
钽	/无	T									
铂铱	/无	P									
碳化钨	/无	U									
316L	/有	E									
哈氏合金B2	/有	N									
哈氏合金C4	/有	J									
钛	/有	T									
钽	/有	Q									
铂铱	/有	G									
碳化钨	/有	V									
额定压力	0.6Mpa 1.0Mpa 1.6Mpa 2.5Mpa 4.0Mpa 其它	B C D E F Z									
本体法兰材料	配对法兰										
无(夹持式)	0 无	0									
碳钢	1 碳钢	1									
304不锈钢	2 304不锈钢	3									
316不锈钢	3 316不锈钢	5									
其他	4 其他	7									
接地环	无 接地环	A C									
温度范围	标准温度 <70°C 标准温度 <130°C 标准温度 <160°C	0 1 2									
转换器形式	一体 分体	T R									
输出模式	频率 0-5kHz	05									
供电电源	3.6V 锂电池	Y									
防护等级	IP65 IP67 IP68	0 1 2									
防爆等级	无 隔爆	0 EX									

说明: 以上为标准型电极, 刮刀 (RE)、可更换 (WE)请标明;  
一体型防护等级为IP65, 分体可选IP67, IP68(仅传感器)

**ZHTK1600系列电磁(热能)流量计选型编码说明**

ZHTK1600系列电磁(热能)流量计DN15-DN1200

精度≤1.0%

型号	ZHTK1600											
安装方式												
法兰型	F											
夹持型	W											
衬里		H										
硬橡胶 (DN>50)		S										
软橡胶 (DN>40)		E										
聚氨酯 (DN>50~300)		T										
PTFE (DN>20)		P										
PFA (DN>10~150)		Z										
PO (DN>50)												
口径												
DN15		15										
DN20		20										
DN25		25										
DN32		32										
DN40		40										
DN50		50										
DN65		65										
DN80		80										
DN100		1H										
DN125		1Q										
DN150		1F										
DN200		2H										
DN250		2F										
DN300		3H										
DN350		3F										
DN400		4H										
DN450		4F										
DN500		5H										
DN600		6H										
DN700		7H										
DN800		8H										
DN900		9H										
DN1000		1T										
DN1200		2M										

型号	11										
电极材料	接地电极材料										
316L	/无	S									
哈氏合金B2	/无	B									
哈氏合金C4	/无	H									
钛	/无	M									
钽	/无	T									
铂铱	/无	P									
碳化钨	/无	U									
316L	/有	E									
哈氏合金B2	/有	N									
哈氏合金C4	/有	J									
钛	/有	T									
钽	/有	Q									
铂铱	/有	G									
碳化钨	/有	V									
额定压力	0.6Mpa	B									
	1.0Mpa	C									
	1.6Mpa	D									
	2.5Mpa	E									
	4.0Mpa	F									
	其它	Z									
本体法兰材料	配对法兰										
	无	0									
	碳钢	1									
	304不锈钢	2	304不锈钢								
	316不锈钢	3	316不锈钢								
	其他	4	其他								
接地环	无	A									
	接地环	C									
温度范围	标准温度 <70°C	0									
	标准温度 <130°C	1									
	标准温度 <160°C	2									
转换器形式	一体	T									
	分体	R									
输出模式	4-20mA + 脉冲	01									
	4-20mA + HART 通讯	02									
	4-20mA + Modbus 协议	03									
	4-20mA + Profibus 协议	04									
供电电源	220VAC	G									
	24VDC	K									
防护等级	IP65	0									
	IP67	1									
	IP68	2									
防爆等级	无	0									
	隔爆	EX									

说明: 以上为标准型电极, 刮刀 (RE)、可更换 (WE) 请标明;  
一体型防护等级为IP65, 分体可选IP67, IP68(仅传感器)

## 电极材质防腐选用参考表

符号说明: A-适用, B-可用, 寿命短; N-不能用; X-耐腐蚀; 空白-无数据; Sat-饱和。

介质名称	浓度%	温度℃	316L	哈氏C	钛	钽	铂
硫酸	2-5	室温	N	X	X	A	A
		沸点	N	N	X	N	A
	10	室温	N	X	X	A	A
		沸点	N	N	N	N	A
	25-60	室温	N	X	B	A	A
		沸点	N	N	N	N	A
	70-85	室温	N	X	N	A	A
		沸点	N	N	N	N	A
	90-96	室温	X	X	N	A	A
		沸点	N	N	N	N	A
盐酸	0.5-5	室温	N	X	A	A	A
		沸点	N	N	A	X	X
	10-20	室温	N	B	A	A	A
		沸点	N	N	N	X	X
	37	室温	B	N	N	A	X
		沸点	N	N	N	X	X
硝酸	7-65	室温	X	X	X	A	A
		沸点	X	N	X	A	A
	100	室温	N		X	A	A
		沸点			X	A	A
铬酸	10	室温	A	A	A	A	A
		沸点	N	A	A	A	N
	50	室温	N	A	A	A	A
		沸点	N	A	A	A	A
	100	室温	N	N		A	A
		沸点	N	N		A	A
王水	100	室温	N	N	B	A	N
		沸点	N	N	N	N	A
氢氟酸	1-50	室温	N	N	N	N	A
	98-100	沸点	N	N	N	N	A
磷酸	1-30	室温	X	X	X	A	A
	45-Sat	室温	B	X	B	A	A
	80-Sat	沸点	N	N	N	A	A
乙酸	5-10	室温	A	A	A	A	A
	50以上	室温	N	A	A	A	A
	Sat	室温	A	A	A	X	A
甲醇	100	室温	A	A	A	X	A
	100	沸点	B	A	B	X	A
污水		室温	A	A	A	A	A
海水		室温	B	A	A	A	A

介质名称	浓度%	温度 C	316L	哈氏C	钛	钽	铂
甲酸	10-50	室温	N	A	A	A	A
		沸点	N	B	A	A	A
	50-100	室温	N	B	B	A	A
		沸点	N	N	N	A	A
草酸	5-10	室温	A	A	A	X	A
	25-50	室温		A	A	X	A
	Sat	室温			N	B	X
	5-Sat	沸点	N	N	N	X	A
柠檬酸	5-25	室温	A	A	A	X	A
		沸点	A	A	A	X	A
	50	室温	A	A	A	X	A
		沸点	A	A	B	X	A
氯化铁	10-Sat	室温	N	A	A	A	N
		沸点	N	A	A	A	N
氯化钠	100	室温	B	A	A	X	A
		沸点	B	A	A	X	A
氯化铵	10-20	室温	N	B	B	A	A
		沸点	N	B	B	A	A
	50-100	室温	N	B	B	X	A
		沸点	N	B	B	X	A
氯化钙	100	室温	N	N		A	A
		沸点		X		A	A
氯化镁	10-30	室温	N	B	B	A	A
		沸点	N	B		X	A
硝酸甲	20-50	室温	A	A	A	X	A
		沸点	A	A	A	X	A
	80-Sat	室温	A	A	A	X	A
		沸点	N	A	A	X	A
硫酸钠	Sat	室温	A	A	A	A	A
		沸点	N	N	N	A	A
脂肪酸	100	室温	A	A	A	X	A
	100	沸点	B	A	A	X	A
乳酸	1.5-10	室温	A	A	A	X	
	1.5-10	沸点	N	A	A	X	
	Sat	沸点	N	N	A	A	
硝酸铝	10	室温	A	X	A	A	A
	10-100	室温		X	A	X	
	57	120 C		X	A	X	
纸浆		室温	B	A	A	A	A
石灰浆		室温	N	B	A	A	A

常见液体电导率参数表

介质名称	浓度%	温度°C	电导率(S/cm)
硫酸	5	18	20.85*10 <sup>-2</sup>
	85		98.50*10 <sup>-3</sup>
	99.4		85.00*10 <sup>-4</sup>
盐酸	5	15	39.48*10 <sup>-2</sup>
	40		51.52*10 <sup>-2</sup>
硝酸	6.2	18	31.23*10 <sup>-2</sup>
	31		79.19*10 <sup>-2</sup>
	62		49.04*10 <sup>-2</sup>
氢氟酸	0.004	18	2.50*10 <sup>-4</sup>
	0.121		21.00*10 <sup>-4</sup>
	4.80		59.3*10 <sup>-3</sup>
	29.80		34.11*10 <sup>-2</sup>
醋酸	0.30	18	3.18*10 <sup>-4</sup>
	20		16.05*10 <sup>-4</sup>
	70		2.35*10 <sup>-4</sup>
	99.70		4.00*10 <sup>-8</sup>
	100(纯)	25	1.20*10 <sup>-8</sup>
磷酸	10	15	56.6*10 <sup>-3</sup>
	70		14.73*10 <sup>-2</sup>
	87		70.90*10 <sup>-3</sup>
氨水	0.10	15	2.51*10 <sup>-4</sup>
	8.03		10.38*10 <sup>-4</sup>
	30.50		1.93*10 <sup>-4</sup>
丁酸	1.00	18	4.55*10 <sup>-4</sup>
	50.04		2.96*10 <sup>-4</sup>
	70.01		5.6*10 <sup>-7</sup>
	100		6.0*10 <sup>-8</sup>
氢溴酸	5	15	19.08*10 <sup>-2</sup>
	15		49.40*10 <sup>-2</sup>
	100		8.0*10 <sup>-4</sup>
氯化钡	5	18	3.89*10 <sup>-2</sup>
	24		15.34*10 <sup>-2</sup>
硫酸钾	5	18	45.80*10 <sup>-3</sup>

介质名称	浓度%	温度°C	电导率(S/cm)
甲酸	4.94	18	55.00*10 <sup>-4</sup>
	39.955		98.40*10 <sup>-4</sup>
	100		2.80*10 <sup>-4</sup>
	100(纯)		5.60*10 <sup>-5</sup>
草酸	3.5	18	5.08*10 <sup>-2</sup>
	5	18	67.20*10 <sup>-3</sup>
氯化钠	10		12.11*10 <sup>-2</sup>
	26		21.51*10 <sup>-2</sup>
氯化钙	5		6.43*10 <sup>-2</sup>
	25		17.81*10 <sup>-2</sup>
	35		13.66*10 <sup>-2</sup>
氯化铵	5	18	91.80*10 <sup>-3</sup>
	25		40.25*10 <sup>-2</sup>
氯化钾	5	18	69.90*10 <sup>-3</sup>
	21		28.10*10 <sup>-2</sup>
氯化镁	5	18	68.30*10 <sup>-3</sup>
	30		10.61*10 <sup>2</sup>
硫酸钠	5	18	40.90*10 <sup>-3</sup>
	15		88.60*10 <sup>-3</sup>
硫酸铜	2.50	18	10.90*10 <sup>-3</sup>
	17.50		45.80*10 <sup>-3</sup>
硝酸钾	5	15	45.4*10 <sup>-3</sup>
	22		16.25*10 <sup>-2</sup>
硫酸铵	5	15	55.20*10 <sup>-3</sup>
	31		23.21*10 <sup>-2</sup>
硝酸铵	5	15	55.20*10 <sup>-3</sup>
	50		23.21*10 <sup>-2</sup>
氯化锌	2.5	15	27.60*10 <sup>-3</sup>
	30		92.60*10 <sup>-3</sup>
	60		36.9*10 <sup>-3</sup>
碳酸钠	5	18	45.10*10 <sup>-3</sup>
	15		83.60*10 <sup>-3</sup>
尿素	100	145	5.0*10 <sup>-3</sup>

**组态数据表**

客户名称:	日期:		
联系人:	部门:		
电 话:	传真:		
产品型号:	位号:		
测量介质:	□ 液体 (是否带有固体颗粒		□ Yes      □ No )
电导率:	是否大于	5 $\mu$ s	□ Yes      □ No
流量范围:	最大	正常	最小
工作压力:	最大	正常	最小
介质温度:	最大	正常	最小
工艺管径:			
法兰材质:	□ 碳钢	□ 不锈钢	
转 换 器:	□ 一体	□ 分体	(电缆长度)
供电电源:	□ 220V AC	□ 24VDC	
防护等级:	□ IP65	□ IP68	
防爆要求:	□ Yes	□ No	
电气输出:	□ 脉冲	□ 4-20mA 电流	
	□ HART	□ MODBUS	□ PROFIBUS



**中化天康科技（南京）有限公司**  
**ZHONGHUA TIANKANG TECHNOLOGY(NANJING)CO.,LTD**

地址：江苏省南京市江北新区大厂街道新华路148号 邮编：210044

电话：025-58398905 传真：025-58398905

网址：[www.cncec-tk.com](http://www.cncec-tk.com) 邮箱：[sales@cncec-tk.com](mailto:sales@cncec-tk.com)