

## LDC插入式电磁流量计

### 产品概述

LDC插入式电磁流量计是在管道式电磁流量计的基础上发展起来的一种新型流体流量仪表。它在保留管道式电磁流量计优点的基础上，针对管道式电磁流量计在大管道上安装困难，费用大等缺陷，根据尼库拉磁(NIKURADS)原理，用电磁方法通过测量流体的平均流速，从而获得流体的体积流量。特别是采用带压开孔，带压安装技术后，插入式电磁流量计可在不停车(水)的情况下安装，也可在铸铁管道，水泥管道上安装。插入式电磁流量计的研制成功，为流体流量的检测提供了一种新的手段。LDC型插入式电磁流量计是由LDC型插入式电磁流量传感器(简称传感器)与电磁流量转换器配套组成。

插入式电磁流量计有截止阀和无截止阀两种形式。适用于自来水、石油、化工等行业大中型管道，具有导电性液体的瞬时流量和体积流量的测量，并且特别适用于冶金、造纸及污水处理等行业的流量测量。

### 产品特点

结构简单，无活动部件，使用寿命长。  
体积小，重量轻，安装方便，维护量小。  
可不断流安装拆卸，方便用户的维护、检修。  
测量时不受被测管道材质的影响。  
不需要衬里，不需要接地环。

### 主要技术参数

管道公称DN200—DN1400

精确度：1.5%R；2.5%R

适用于水、污水、酸、强碱等导电率在 $5\mu/cm$ 以上的液体流量检测，导电率的变化不影响性能的改变，极强地适应流体复杂变化。特别适用于供排水管道的流量测量。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。

流量计在流量宽范围变化时，量程可自动切换，保证全量程范围内准确测量。

公称压力：0.6Mpa；1.0 Mpa；1.6 Mpa。

被测介质温度：0~60℃

传感器定位杆轴线与管道轴线的夹角允差 $+5^\circ$ ，插入深度允差3mm。

直管段长度要求：传感器上游直管段长度大于20DN；传感器下游直管段长度大于7DN。

传感器防护等级：IP68(潜水型)

传感器主体材料：不锈钢外衬氟塑料

输出信号：直流电流：4~20mA(允许负载电阻为0~500 $\Omega$ ，光电隔离)或者0~1KHZ，累积量当量脉冲

正反流向计算功能。用户可选择正向计量或反向计量(出厂为正向计量)。

工作环境：温度为0~40℃；相对湿度小于85%；周围空气不应含有腐蚀性气体。

传感器与转换器之间连接电缆的最大长度为30m。

显示瞬时流量和累积流量。

供电电源：220V AC或24V DC。



插入式电磁流量计电极特写



插入式流量计是采用流量计测头插入到被测管道中心测量管道中流量的大口径流量计，流量计测头插入到被测介质管道内成为插入式流量计。其仪表系数  $K (1 / m^3)$  即被测管道内流过单位体积时输出频率与介质流速成正比脉冲信号送至积算仪进行处理和显示或输出  $4 - 20mA$  标准电流信号。

插入式电磁流量计在大管道流体流量检测中，具有显著的安装优势与价格优势。特别在大于中  $300$  的管道上具有绝对的价格优势。转换器部分采用优化设计，结构紧密，容易电气安装，调换方便，容易变更测量范围。应用“自动化归零”原理，消除电化干扰信号，零点自稳。输出信号与流速成线性关系。传感器和转换器具有多种防护等级，有适应于潜水的工  $P68$  等级。适合于水、污水、酸、强碱等导电率  $> 100 \mu S / cm$  的液体流量检测。特别适用于供水排水管道的流量测量。由于没有任何可移动部分，插入式电磁流量计无需维护。由于流量的测量只与插入深度有关，故该流量计通用性很广。对液体没有压力损失，由于结构的特别设计，可防止杂物的堵塞。