

LDZ-5 电磁流量转换器

一、概述

LDZ-5 型电磁流量转换器与各种规格的电磁流量传感器配套组成电磁流量计，对导电液体或液固两相流体的体积流量进行测量。广泛应用于化工、造纸、食品、污水测量等领域。

转换器将来自传感器的毫伏级流量信号转换成与流量成正比的 $0\sim 10\text{mA}$ DC 或 $4\sim 20\text{mA}$ DC 标准信号输出，显示瞬时流量和累计总量。其主要特点是：

- 仪表测量范围大，工作稳定可靠；
- 能显示瞬时流量和累计总量；
- 具有断电保护功能；
- 特殊订货可定量控制。

二、主要技术指标

输入信号： mV 级三值矩形波

输出信号： $0\sim 10\text{mA}$ DC (负载电阻 $0\sim 1\text{k}\Omega$)

$4\sim 20\text{mA}$ DC (负载电阻 $0\sim 1\text{k}\Omega$)

$0\sim 10\text{kHz}$ (特殊定货)

精度等级：0.3 级

励磁电流： $200\pm 0.2\text{mA}$

电 源： 220V 50Hz

12V DC、 24V DC 或电瓶供电 (特殊订货)

断电保持时间：不少于 1 年

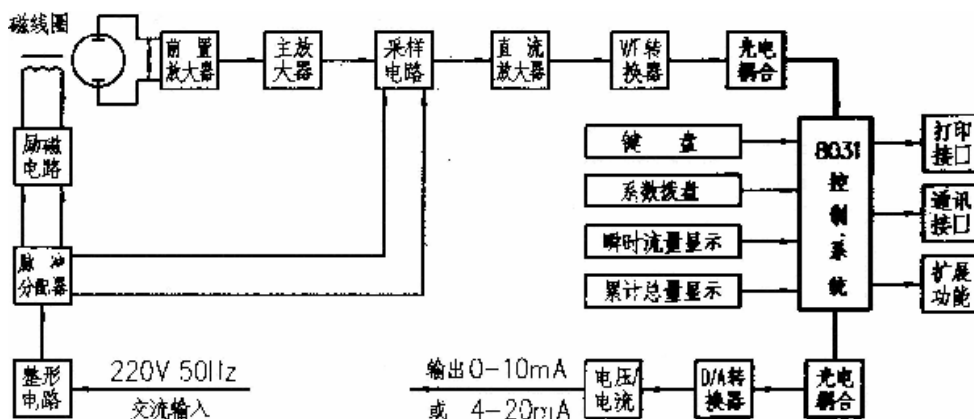
环境条件：温度 $-10\sim +50^\circ\text{C}$

相对湿度 $<85\%$

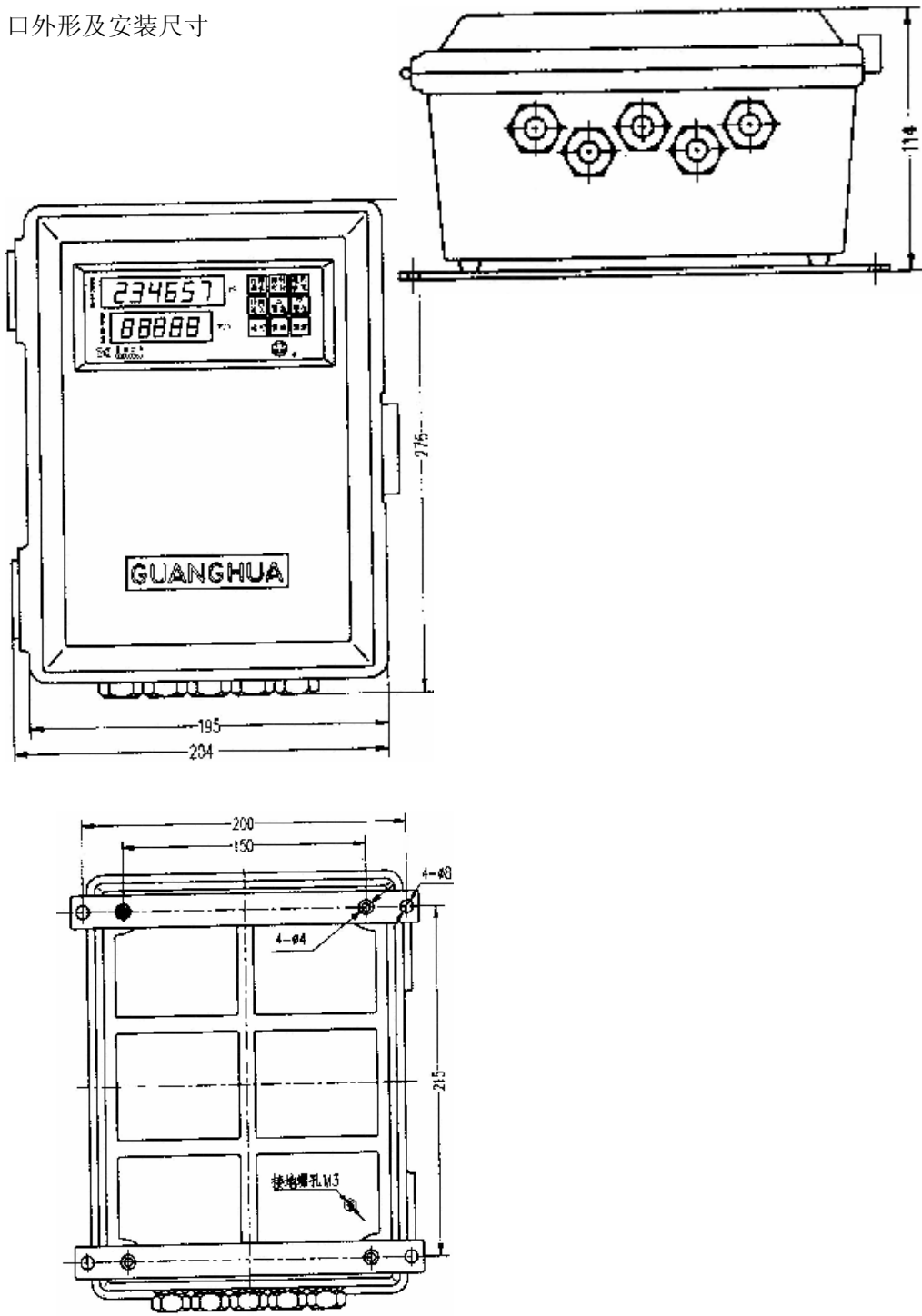
重 量：约 5kg

三、工作原理

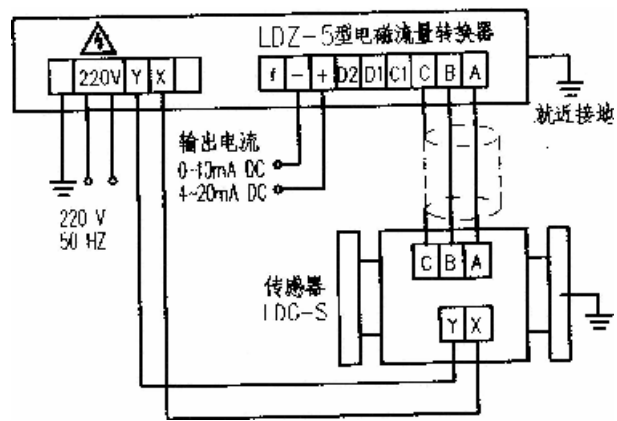
由转换器励磁电波发生器产生的励磁电流，经传感器励磁线圈产生电磁场。当被测介质测量导管，垂直切割磁力线时，在导管两侧的电极上量感应产生与流速成正比的微小三值矩形波电压信号，该信号由转换器的信号放大器处理成直流电压，经 V/f 电压-频率转换器换成与流速成正比的频率信号，输入 8031 单片微机系统，实现标准电流输出、瞬时流量、累计总量显示、定量控制等功能。



口外形及安装尺寸



接线端子图



安装与使用

- 现场墙挂式安装；
- 安装位置应避免与大电机相邻，机壳应接地良好；
- 转换器与传感器之间导线连接距离一般为 10~30m，大于 30m 时请在订货时注明；
- 当需要变更转换器时，只需把系数拨盘上的仪表系数拨到与传感器铭牌上标明的传感器系数相一致，即可实现互换；
- 当需要变更仪表量程时，可按使用说明书上方法重新设置仪表系数。