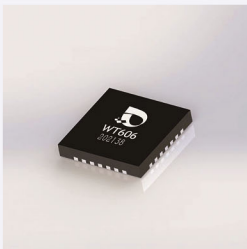


JXZK-WT606型高精度TDC计量芯片

产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

中科水研公司依托中科院上海微系统所的科研实力，经过不懈努力，研发出JXZK-WT606型高精度超声波TDC计量芯片。为更好地符合用户的使用习惯，该芯片与TDC-GP22芯片采用了管脚和功能的完全兼容设计，经国内主流表厂测试，和GP22相比，具备功耗更低、小流量测试更稳定的优势。该芯片采用了第一波检测功能，提高了抗干扰能力，非常适合于高动态范围的超声波计量应用。WT606在TDC芯片核心指标中已达到了国际先进水平，是超声波智能水表计量芯片国产化替代的最佳选择。



技术参数

TECHNICAL PARAMETERS

测量范围 1	
测量精度	典型精度 90ps, 单通道双精度 45ps
测量范围	4ns – 2.5 μ s
脉冲间隔	20ns最小脉冲间隔, 最多接受 4 个脉冲中的任意两个脉冲间隔
测量范围 2	
分辨率	单通道典型 90ps 分辨率
测量精度	双精度 45ps, 四精度 22ps
测量范围	700ns – 4ms @4MHz 时钟
脉冲测量能力	可提供 3 个脉冲测量能力, 并自动处理 3 个数据结果
功耗及其他	
I/O 电压	2.5V – 3.6V
核心电压	2.5V – 3.6V
温度范围	-40°C – 125°C
脉冲发生器	最多可发 127 个脉冲



产品特点

- ◆ 单个TDC的分辨率11ps, 高于进口器件1倍
- ◆ 测量频率0.25Hz到100Hz, 适合开展高频测量
- ◆ 脉冲发射的频率35kHz至4MHz, 可编程的1到128个脉冲序列
- ◆ 测量范围250ns至8ms
- ◆ 首次检波功能, 带有可编程的检测阈值 (± 220 mV) 和脉冲宽度测量
- ◆ 对于每一个ToF测量, 所接收到信号的真正峰值振幅测量, 提供可靠的气泡和老化检测
- ◆ 高度可配置的自动模式, 不需要单片机控制