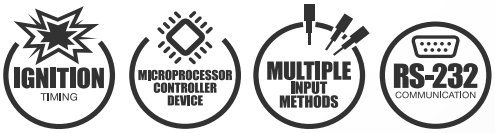
ATI ACCURATE TECHNOLOGIES

IGTM
点火定时计



在发动机开发过程中，高精度的点火正时和**CAM**正时(静态和瞬态)测量是非常重要的。**ATI**点火正时表是一款精确测量发动机点火正时的设备。**IGTM-2000**为装有火花塞的发动机提供了实时采集系统点火正时数据的方便途径。

功能

- 精确正时测量((+/- 0.05 度)(点火，凸轮轴和喷油嘴正时)
- 数据采集系统接口(模拟和RS-232)
- 微处理器控制的智能信号整形
- 和所有发动机点火系统兼容并匹配
- 利于在车辆内和台架上安装的紧凑结构

IGTM的黑色铝封装防水防油

发动机信号接口

取得发动机点火信号可以使用套在火花塞线上的磁性电感传感器、 直接连接在点火线圈的初级、或连接在点火控制单元的触发线路上。曲轴参考位置可以通过多种方式取得，包括通过用户安装或发动机内带的位置传感器。在大多数情况下，最简单的方式是将IGTM-2000并联到发动机控制模块(ECM) 的位置传感器上。

智能信号整形

为了在各种运行条件下加少干扰，在使用VRS类的磁感应传感器时，微处理器控制的智能信号整形动态地调整阈值和滞后值。用户也可以选择人工预设各种信号整形参数。所有设置参数都会储藏在非易失性存储器内。

正时样式

与有“样式”的(如缺少或带有额外的齿)曲轴位置传感器信号兼容。常见的车辆信号样式已经预先编写在了设备内部。额外的样式也可由客户很容易地编写并加入设备。每种样式都能达到最大可实现瞬态正时测量精度。

输入信号的通常来源
参考
现有的样式化的曲轴位置传感器、用户安装的每转一个脉冲的传感器、从汽车生产厂家带来的点火模块(GM-REF, Ford-PIP)输出的TDC信号或光学轴转角编码器。
角度
光学轴角度编码器或磁性传感器探测发动机起动机环形齿轮的齿(如果没有带样式的信号的话)。
触发
低电压事件信号 – 汽车生产厂商的点火模块触发信号 (GM-EST, Ford-SPOUT, SAW)
火花
高电压事件信号 – 电感火花塞线传感器或点火线圈负极。

ATI ACCURATE TECHNOLOGIES

点火定时计 性能参数

信号输入	
曲轴参考REF	提供绝对时间参考 输入电压范围正负75伏 智能信号调控 BNC接头
曲轴角度 ANG	可选信号 每转36-3600脉冲信号 输入电压范围正负75伏 最高频率500千赫 智能信号调控 BNC接头
火花时间出发 TRG	低层火花塞事件信号 输入电压范围正负75伏 智能信号调控 BNC接头
火花时间脉冲 SPK	高层火花塞或喷射事件信号 电感或初级线圈测量 智能信号调控 BNC接头
信号输出	
模拟点火时序输出 ANO	最大输出范围 -10.2伏至10.2伏 可编程缩放，偏移和范围 12位D/A分辨率(正负0.005伏精度) BNC接头
其它输入/输出	
电源	需要10至30伏直流，最大15瓦 内部稳压电源 插拔式接线端子
通讯端口	RS-232，75-9600波特 DB-9F(工业标准9针) 接头
扩展端口	超出范围警告输出(5伏) 传感器输入监视信号(5伏) 模拟转速适配器附件接口 HDB-15F接头
通常	
显示器	两个4位，0.56英寸(14.2毫米)显示指示 四个传感器输入状态LED 三个操作模式LED 四个按钮开关
外壳	黑色铝制，防水防油 大概尺寸:7.1 x 4.1 x 1.7英寸 (180 x 105 x 43毫米) 重量：1.2公斤(2.6磅)

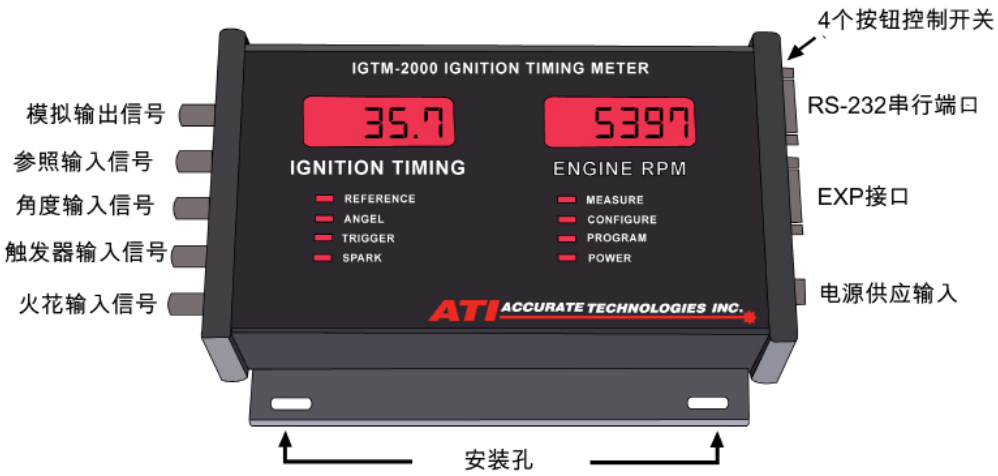
ATI ACCURATE TECHNOLOGIES

点火定时计 性能参数

产品		
零件号码	描述	
100-0001	IGTM-2000	

配件		
零件号码	描述	
配件		
100-0003		模拟转速适配器；当连接至IGTM-2000扩展端口时生成转速模拟电压输出
100-0004		差分输入模块； 保证所有产品ECU传感器输出归零
101-0002	1.8m/6ft	线缆型模拟转速适配器；将模拟转速适配器连接到点火定时测量仪；长度：6英尺
100-0014	4.8m/15.8ft	火花塞感应传感器；缠绕于副火花赛周围以测量火花事件（或者引擎转速）
电源		
102-0006		直流电源插头， 2针脚开放接口

IGTM 2000 连接



ATI ACCURATE TECHNOLOGIES
sales@accuratetechnologies.com
www.accuratetechnologies.com

V12 CN -Ignition Timing Meter

DATA ACQUISITION
ECU CALIBRATION
TEST CELL MEASUREMENT

Accurate Technologies Inc. 将持续改进其产品，并且保有在任何时刻不预先通知的情况下修改性能参数的权利。