



SJ402T 系列

四通道电感线圈式 车辆检测器

- 可用于车速检测
- 提供时间同步器功能
- 提供 RS-485/RS-232C 串行数据通信接口
- 光电隔离输出



1 性能特点

SJ402T 型是一款四通道、可提供方向逻辑判断功能的智能型电感线圈式车辆检测器，当车辆经过埋在路面下方的感应线圈时磁感应量会发生变化，检测器便能检测到车辆的存在。SJ402T 分为交通型 (A/AR 型)，可供闯红灯自动记录系统 (电子警察系统) 使用。测速型 (D/DR 型) 和高精度测速型 (E/ER 型)，可供公路车辆智能监测记录系统 (治安卡口系统) 使用。SJ402T 基于工业级高可靠性设计，采用高性能微处理器、高稳定度振荡器和通道顺序扫描技术，内置工作电源电压检测及看门狗复位电路，具有频率自适应和完全环境自动跟踪补偿，线圈输入端多重保护防止电涌干扰等功能，保证检测器长期稳定运行。主板 LED 指示各种工作状态、通道检测状态和故障状态。DIP 开关选择工作模式，包括：存在方式、自动灵敏度提升、灵敏度级别、频率级别、同步方式、串行数据通信口标准 (RS-485/RS-232C) 及波特率。配置复位按钮。检测器采用交流供电，检测输出为光电隔离器件，可选择电平方式或开关量方式。

该产品为本公司自主研发生产，功能强大、性能优异、运行稳定、价格合理，广泛适用于城市道路、高速公路、城市内环、快速绕城、桥梁、隧道等路段的交通流量统计，动态称重，自动记录系统和监测记录等系统。

2 技术参数

- (1)配置：四通道检测能力，采用通道顺序采样技术，有效消除线圈间串扰；
- (2)电感量自调谐范围：20~1000uH，Q 值 ≥ 5 ，馈线长度最长可达 350m；
- (3)灵敏度 ($-\Delta L/L$)：0.02%~0.96% (A 型，D 型)，0.04%~1.04% (E 型)，8 级可选；
- (4)频率范围：30~160KHz，4 级可调，实际工作频率取决于线圈参数；
- (5)响应时间：25.6ms ± 0.8 ms (E 型)，25.6ms ± 1.6 ms (D 型)，51.2ms ± 3.2 ms (A 型)；
- (6)输出配置：共 4 路，每通道 1 路光电隔离输出，电压 >12 VDC 时可外部供电；

- (7)串行数据通信接口：光电隔离 RS-485 总线或 RS-232C 三线标准；
- (8)漂移补偿率：以每分钟约 0.2% ($\Delta L/L$) 的比率对环境进行自动跟踪补偿；
- (9)同步方式：内置时间同步器，多机同时工作时结合差频调整，有效消除串扰；
- (10)有限存在时间：永久存在或有限存在时间可选（根据不同型号）；
- (11)保护：线圈输入端变压器隔离，气体放电管、齐纳管保护；
- (12)工作环境：工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ ，储存温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，
相对湿度：最大 95%（无冷凝）；
- (13)供电电源：220VAC $\pm 15\%$ ，48~60Hz，整机功耗 $\leq 3\text{W}$ ；
- (14)外形尺寸及重量：金属屏蔽外壳 144 (W) X120 (H) X42 (D) mm，约 0.8Kg；
- (15)安装：NS 35/7.5 mm 导轨。

3 接线说明

