



# SPARTAN系列

## 多通道数采系统

### 综述

SPARTAN系列是一款多通道的经济型采集系统，有5种机箱尺寸，可容纳16至128通道；缓变信号与高频转速、车辆总线，多种类多通道间可同步采集；总线界面可选CAN或LIN总线；除配备数字输入输出接口外，还有4路增量式编码器输入，可以采集频率、转速、速度等高速脉冲计数信号；采集的模拟信号主要有隔离温度，隔离电压和应力应变信号，以及CAN/LIN总线、数字输入/输出等；

SPARTAN-ET宽温型，无需预热、保温处理，自启动后即可测量数据。

### 功能

- 基于imc硬件的共享平台，可集成电压、电流、热电偶、PT100、应力应变、数字信号等多种采集模块
- TEDS兼容，即插即量
- 内建On-line FAMOS模块，可实时分析与开闭环控制
- 现场总线界面：CAN/ECU(KWP2000,CCP)/LIN/J1587/ARINC
- 灵活可靠的数据存储：内置硬盘、CF卡、PC或网络硬盘
- 无需PC，可独立运行，可选配内建显示屏或外接显示单元
- 远程监控（WLAN/ADSL/GPRS/UMTS）
- 智能电源，可确保瞬时断电不停机
- 同步方式：DCF 77/GPS/IRIG-B
- 同步GPS地理坐标记录

### 特点

- 温度、电压通道隔离输入；最适于汽车环境实验舱的气候性试验，以及外场车载的高寒、高温、高原性能试验
- 应力应变测量，独有实时分析功能，实时计算应变花的应力结果
- 宽温可达-40℃~+85℃/防冷凝
- 配备DI/O, 计数器及CAN总线的接口
- 多通道集中测量或少通道分布测量

### 应用

- 汽车冷热环境试验
- 一般温度压力测量
- 机械结构、土木工程测试

### 扩充方式

在imc硬件共享平台基础上扩充低速测量通道有两种方式，一是用SPARTAN系列搭配PL, SL或C系列进行多通道集中测量或是少通道分布测量，二是各主系统通过外接CANSAS模块进行通道的扩展。



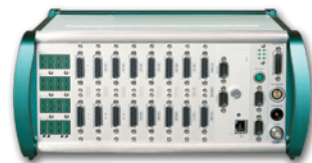
SPARTAN-1

宽x高x长 210x155x246mm / 重量 3.5kg



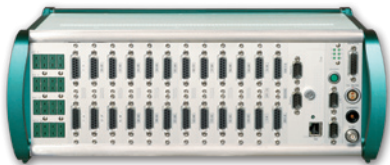
SPARTAN-2

宽x高x长 250x155x246mm / 重量 4.3kg



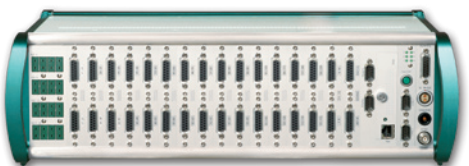
SPARTAN-4

宽x高x长 332x155x246mm / 重量 5.8kg



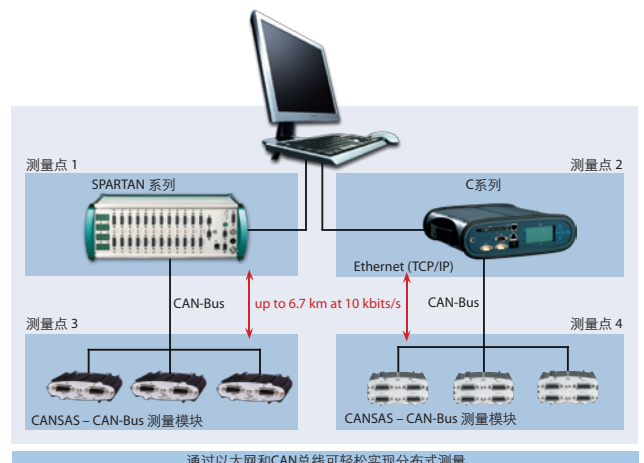
SPARTAN-6

宽x高x长 413x155x246mm / 重量 7.5kg



SPARTAN-8

宽x高x长 494x155x246mm / 重量 9.3kg



## 扩充方式

**SPARTAN-T** 每通道5Hz 采样，特别适合于一般温度及准静态的电压信号测量；

**SPARTAN-T-TC** 每通道5Hz 采样，标准热电偶插座面板；

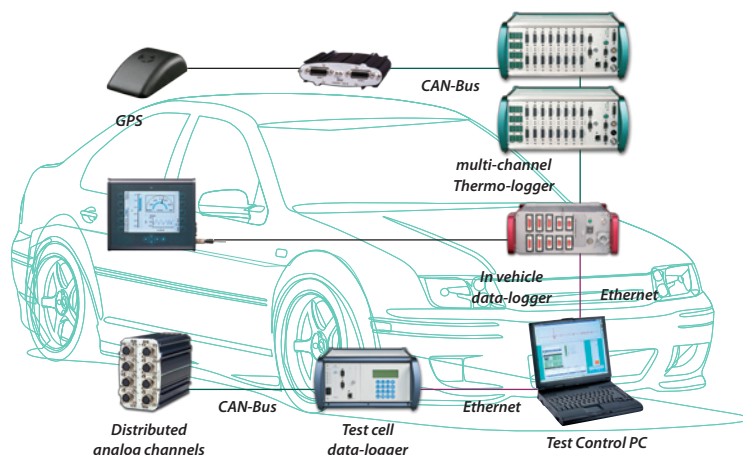
**SPARTAN-U** 每通道500Hz 采样，特别适合于快速温度及动态的电压信号测量；

**SPARTAN-U-TC** 每通道500Hz 采样，标准热电偶插座面板；

**SPARTAN-B/BC** 每通道500Hz采样，特别针对静态应力应变信号的测量；1/4、1/2、全桥可直接接入，通过配置的DSUB接头进行组桥；

**SPARTAN-B** 采用了通用的15针DSUB接头；

**SPARTAN-BC** 采用了紧凑的26针DSUB接头，可有效减小体积，机箱尺寸同**SPARTAN-T/U**。



## SPARTAN 系列模块主要规格

类型	SPARTAN-T-16	SPARTAN-T-TC-16	SPARTAN-U-16	SPARTAN-U-TC-16	SPARTAN-BC-16	SPARTAN-B-16
插槽数	1	1	1	1	1	2
接头型号	DSUB-15	✓✓	-	✓✓	-	✓✓
	DSUB-26	-	-	-	✓✓	-
	Thermo接头	-	✓✓	-	✓✓	o*
	BNC(用户定制)	✓	✓	✓	✓	-
差分输入	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隔离	✓	✓	✓✓	✓✓	-	-
电压	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
电流	✓	✓	✓	✓	✓	✓
热电偶	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	-	✓
PT100	✓	✓	✓	✓	-	-
应变式传感器	-	-	-	-	✓✓	✓✓
1/4桥	-	-	-	-	✓✓	✓✓
1/2桥	-	-	-	-	✓✓	✓✓
全桥	-	-	-	-	✓✓	✓✓
每通道最大采样率	5 Hz	5 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
带宽	1 Hz	1 Hz	200 Hz	200 Hz	200 Hz	200 Hz
输入范围电压	± 50 mV ... ± 60 V	± 50 mV ... ± 60 V	± 50 mV ... ± 60 V	± 50 mV ... ± 60 V	± 5 mV ... ± 10 V	± 5 mV ... ± 10 V
输入范围电流	± 1 mA ... ± 40 mA	± 1 mA ... ± 40 mA	± 1 mA ... ± 40 mA	± 1 mA ... ± 40 mA	± 1 mA ... ± 50 mA	± 1 mA ... ± 50 mA
输入范围桥路或应变(全桥, VB=10V)	-	-	-	-	± 1000μm/m... ± 2Mμm/m ± 0.5mV/V... ± 1000mV/V	± 1000μm/m... ± 2Mμm/m ± 0.5mV/V... ± 1000mV/V
传感器供电	o	o	o	o	o	o
内部电阻 (1/4桥)	-	-	-	-	可在软件界面选择120Ω、350Ω (用户可选配其它电阻)	可在软件界面选择120Ω、350Ω (用户可选配其它电阻)

电源供应 10-36VDC及110-240VAC适配器，可选配电池模块

操作温度 标准-10℃~+55℃，可选宽温-40℃~+85℃，防冷凝

注：✓✓专用 ✓适用 o可选 -不可选

注：\*需另配DSUB转热电偶的接头



DSUB-15转热电偶的接头