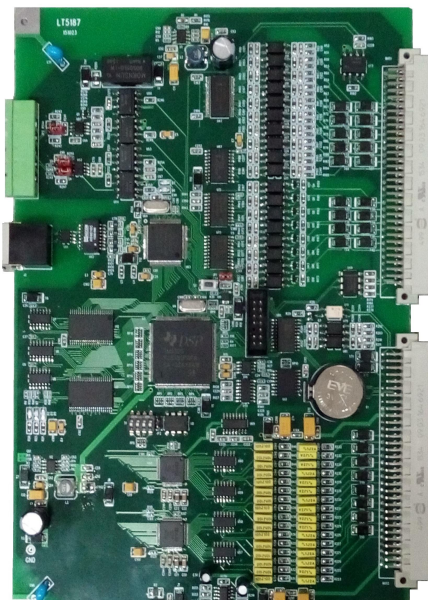


# LT-5187

最新电机控制系列 DSP 产品 TMS320F28335, 其片内集成浮点运算器 1 个以太网接口 16 通道 16 位 ADC 同步采集 24 个 DI 和 12 个 DO 通道



产品名称: 嵌入式计算机

所属类别: DSP

- 产品描述:
1. TMS320F28335, 外部 32MHz 晶振;
  2. DMA\*6、FLASH 256K 字
  3. 1 个 10/100M 以太网接口;
  4. 16 通道 16 位 ADC 全同步采集;
  5. 24 通道光电隔离开关量输入;
  6. 16 通道光电隔离开关量输出;
  7. 1 个高速光耦隔离 RS485 串行通讯接口
  8. 1 个非隔离 RS422 串行通讯接口;
  9. 支持在线 JTAG 编程、现场串口编程、远程编程多种方式
  10. 外置看门狗电路, 含上电复位、按键复位功能

## 产品简介

LT-5187 板是龙腾蓝天科技公司设计的一款高性能、高集成度的多功能板。本板 CPU 采用 TI 公司的最新电机控制系列 DSP 产品 TMS320F28335, 其片内集成浮点运算器、支持在线 JTAG 编程、现场串口编程、远程编程多种方式; 串口编程使能 通过开关量输入控

制资源。因此本板无须使用 CPU 外部总线, 即总线不出芯片, 使控制系统的体积缩小、电磁兼容性提高。LT-5187 板是电机应用、励磁脉冲控制系统、电力保护系统的理想选择。本公司产品保证通过最严酷电磁兼容性 (EMC) 4 级试验, 产品性能稳定, 抗干扰性强。

## 规格

### 主系统

**CPU:** TMS320F28335, 外部 32MHz 晶振

**Flash:** 256KB

**SARAM:** 34KB

### JTAG 接口

**J1:** 该接口是仿真器与 DSP 的接口, 仿真器由 TI 或其第三方供给, 用于调试用户程序和烧写片内程序 FLASH

TMS	TRST	TDI	GND	3.3V	TD0
GND	TCK	GND	TCK	GND	EMU0 EMU1

### 模拟信号

16 通道 16 位 ADC 全同步采集

信号范围: (-5V-5V/-10V-10V)

### LED 指示灯

**D2 (红):** 电源指示灯, 当有+5V 电源输入时亮起

**D3 (黄):** 自定义指示灯

**D5 (绿):** 清狗信号信号指示灯 常作运行指示

D5、D3 由 GPIO 输出电平控制

### 拨码开关

**S1:** 上电之后的 DSP 启动配置, 默认从 FLASH 启动

### 复位按键

**S2:** 按下该键, DSP 复位, 用于调试

### 哈丁 64 插针座接口

**输入:** BUS1 电源/信号接口。

**输出:** BUS2

### 数字输出

**继电器:** C 型 (寿命大于 10 万次), 容量 1A @120 VAC

或 1A @ 24VDC, 支持常开或常闭触点

**负载电阻:** 小于 250 欧姆

### 脉冲输入

**工作温度:** -40~85°C

**工作湿度:** 5~95% RH

**存储温度:** -50~100°C

**抗震性能:** 1G @ IEC-68-2-6, 正弦波, 5~500 Hz, 1 Oct./min, 1 hr/axis.

**抗冲击:** 5G @ IEC-68-2-27, 半正弦波, 30 ms

### 电源需求

**电源输入:** 5V1A; ±12V0.1A; K24V0.3A;

**系统功耗:** 250 mA @ 12 VDC, 3W

### 可靠性

**报警工具:** 内建蜂鸣器

**温度监控:** 内建温度传感器, 可用于温度监控

**看门狗:** 硬件看门狗 (WDT) 监控

**MTBF:** 大于 10 万小时

### 安全性

**硬件加密:** 内建独立硬件加密电路, 保护用户 IP

**保修期** 5 年

## 订购规格

### 可选型号

**LT-5187:** 采用 TI 公司的最新电机控制系列 DSP 产品 TMS320F28335, 1 个网口, 24 个 DI 和 12 个 DO 通道, 16 通道 ADC

### 尺寸

6U 结构, 2 个哈丁 96 芯插针接口, 印制板尺寸为 160mm\*234mm。