

LT-5601L 系列

DSP 芯片 TMS320F28335 作数据采样处理和控制在芯片, 32MHz 晶振; 1 个网口 1 个 SPI、3 个 UART、1 个 ECAN、12 通道 GPIO/PWM



产品名称: 嵌入式计算机

所属类别: DSP

产品描述: 1、TMS320F28335、外部晶振 32MHz;
2、DMA*6、FLASH 256K 字;
3、24 通道光电隔离开关量输入 (24V);
4、1 通道 10/100MB 以太网接口;
5、16 通道 16 位 ADC 全同步采集;
6、内置实时时钟 (RTC)、温度传感器及硬件加密;
7、支持 -40~85°C 工业宽温应用;
8、3 个高速磁耦隔离 UART 通讯接口;
9、2 通道高速磁耦隔离 ECAP 输入;

产品简介

LT-5601L 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、DMA*6、256K 字 FLASH、34K 字 SARAM、32 位 TIMER*3、12 位 AD*16、16 位 PWM*18、CAP*6、I2C、SPI、UART*3、CAN*2、GPIO*88 等资源。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-5601L 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, 能够快速、精准的实时维护, 保证各项应用系统的正常运行

规格

主系统

CPU: TMS320F28335、外部晶振 32MHz

扩展 SRAM 448K*16bit;

扩展 NVRAM 64K*16bit;

扩展 SPI 总线 EEPROM, 512K 字节;

扩展 I2C 总线 EEPROM, 8K 字节;

网络接口

LAN: 10/100Mbps 自适应工业以太网, RJ45

外扩 W5300 芯片, 集成 TCP/IP 协议栈

保护: 15KV 空气放电及 8KV 接触放电保护

光电隔离开关

输入 (24V): 24 通道 NPN 型, 输入地信号有效

输出 (24V): 8 通道, 达林顿 OC 输出方式, 驱动能力 0.3A

串行接口

UART 通讯接口: SCI (GPIO22 GPIO23 GPIO28 GPIO29 GPIO62 GPIO63)

ECAN 通讯接口: (GPIO20 GPIO21)

ECAP 输入: CAP (GPIO24 GPIO25)

AIN (GPIO26 GPIO27)

PWM 输出接口: (GPIO0-GPI1)

APWM 输出接口: (GPIO48 GPIO49)

模拟信号

输入范围: 16 通道 16 位 ADC 全同步采集 -10~

10V(可选-5~5V)

输出范围: 4 通道 14 位高速磁耦隔离 SPI 接口的 DAC 0~5V;

ECAN 接口

CANCLK=SYSCLK/2

LED 指示灯

1 个电源指示灯 D4

2 个自定义指示灯 D5 D6

2 个以太网状态灯

工作环境

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; ±15V0.1A; C5V0.2A; E5V0.2A; K24V0.1A,

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-5601L: 采用 TMS320F28335 作数据采样处理和控制芯片, 32MHz 晶振; 1 个网口 1 个 SPI、3 个 UART、1 个 ECAN、12 通道 GPIO/PWM

尺寸

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