

QT3003  
3U VPX 12SLOT\_Chassis  
3U12 槽导冷机箱

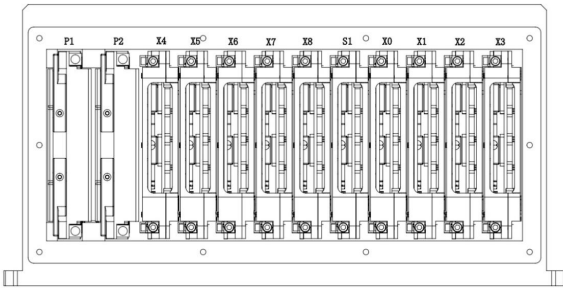
产品手册



## 简介

QT3003 是一款 3U 12 槽的导冷式加固 VPX 机箱，包含一块支持 12 槽的 3U VPX 背板。除了 SLOT1 和 SLOT2 为 5HP 的电源槽之外，剩下的所有槽位均为 4HP 宽度。机箱外形尺寸为宽 300mm 深 230mm 高 150mm，此外形不含接地柱及供电航插连接器。

P1 和 P2 为双冗余电源设计，适配 5HP 电源模块；X0 为 CPU 主控板槽位，用于 4HP 主控板；S1 为交换板槽位，用于 4HP 的交换板；X1-X8 为负载槽，用于适配用户 8 块 4HP 的功能板卡。设计合理的密封导冷结构易于迅速把热量传导出。



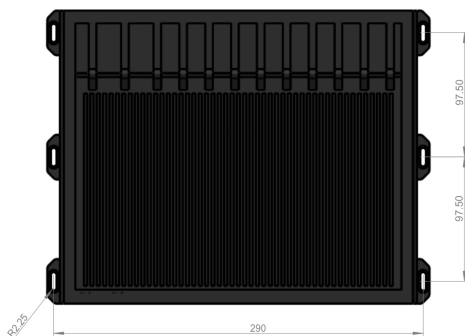
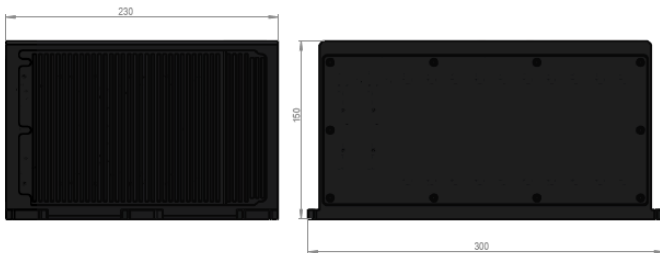
## 产品特性

- 5HP 双电源槽位冗余设计，标准 VITA62 电源连接器接口；
- X0 为 CPU 槽位，S1 为交换槽位，X1-X8 为负载槽，均为 4HP；
- 4pin 或 20pin ATX 直流输入接口；
- 支持 3U OpenVPX (VITA65) 嵌入式模块；
- 支持 RTM 后背板扩展；
- 3U 12 槽导冷式加固机箱；
- 机箱整体尺寸：300mm (宽) \* 230mm (深) \* 150mm (高)

## 应用

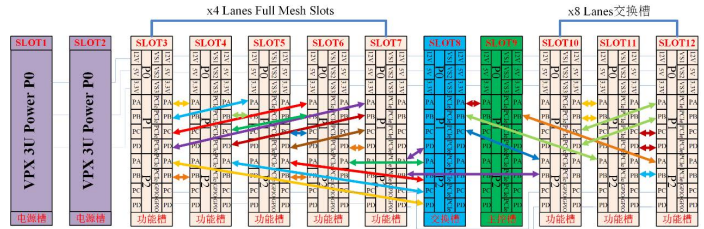
- 基于 3U VPX 架构的系统应用，如 FPGA 信号处理，实时多算法处理的在线测试验证等

## 结构图



## 结构框图

QT3003 机箱主要由可支持 12 个 3U 板卡的机箱壳体和背板组成。机箱壳体采用导冷设计，外加 6 个固定孔位，外形尺寸见上图。背板支持 2 个 5HP 的电源槽位加 10 个 4HP 的功能槽位，框图如下：



其中：

- 1、Slot1 和 Slot2 为冗余电源槽，5HP 宽度；
  - 2、Slot9 为 CPU 槽位，Slot8 为交换槽位，Slot3-Slot7 和 Slot10-Slot12 为负载槽，均为 4HP 宽度；
  - 3、Slot3-Slot7 预留一个 Serdes x 4 Lanes 的 FullMesh 接口，每 Lanes 速度可达 6Gbps；
  - 4、Slot10-Slot12 预留两路 Serdes x 4 Lanes 或者一路 Serdes x 8 Lanes 的 FullMesh 接口，每 Lanes 速度可达 6Gbps；
- QT3003 机箱配套的交换卡支持 8 个 PCIe Gen2 x4 的 Lanes，一个为和主控板连接的上行通道，其余 7 个为下行通道；CPU 卡为基于 SandyBridge+QM67 芯片组的 VPX 接口单板计算机。其 VPX 连接器定义了 SATA 接口，USB 接口，10/100/1000M 以太网接口，PCIEx8 接口，XMC IO 等。可支持 VGA 和 DP 显示。

## 客户价值

- 高性价比
- 缩短开发周期
- 丰富的接口与 FPGA 资源
- 易于二次开发
- 易于搭建

## 订货

版本	风冷	导冷
QT3003	QT3003A	QT3003C