

深圳市华祥智创科技有限公司

岩控

M33-2C-3L-2P

用户使用手册
USER MANUAL

深圳市宝安区石岩街道上屋社区坑尾大道44号百阳工业区A栋5楼

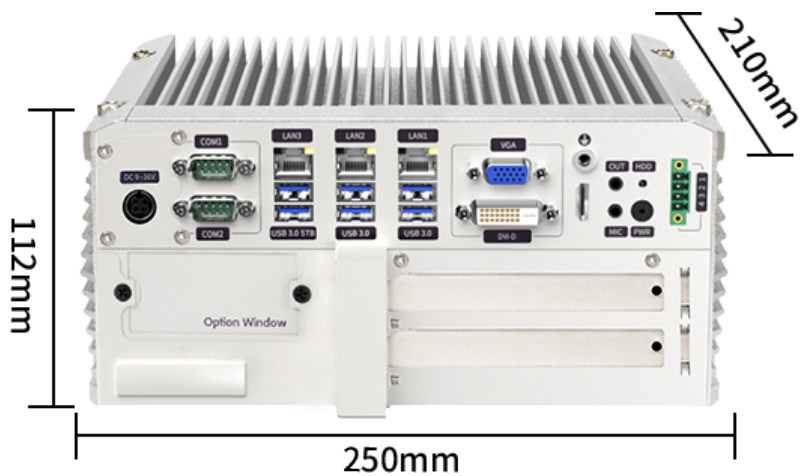
目录

第1章、产品信息	3
1.1、M33-2C-3L-2P展示	3
1.2、尺寸信息	3
第2章、产品规格	4
第3章、可选CPU	5
第4章、可选配件	6
4.1、产品正反面	6
4.2、可选电源端子	6
4.3、电源端子类型	7
第5章、接地图示	8
第6章、采购信息	9
6.1、包装清单	9
6.2、可选电源端子	9

M33-2C-3L-2P

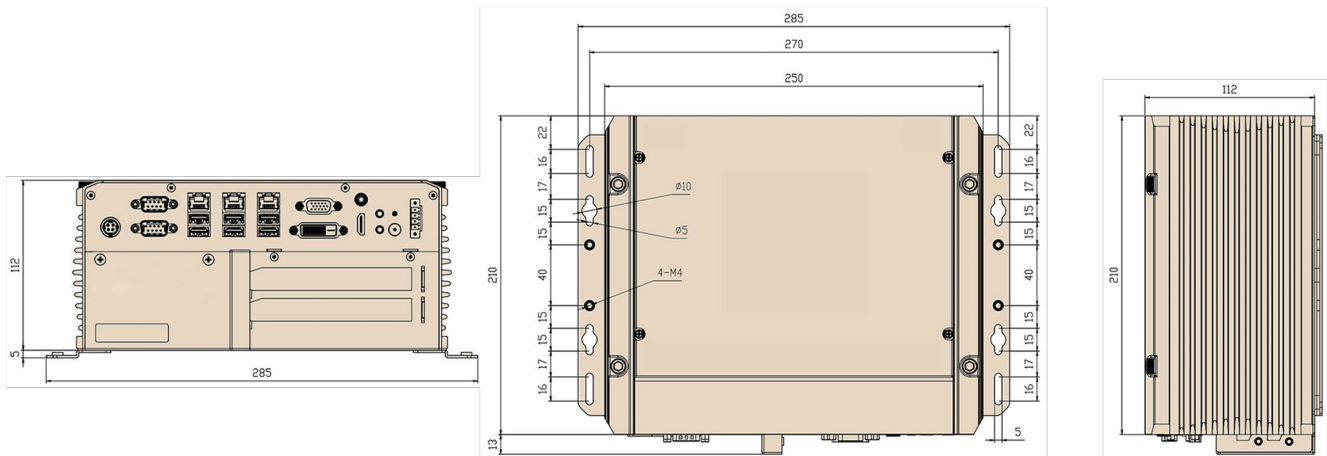
岩控

具有丰富拓展能力的无风扇工控机



尺寸信息

Size information





型号	M33-2C-3L-2P
CPU	Ivy Bridge 22nm 3th Intel® mobile Core™ i7/i5/i3 LGA988处理器
芯片组	Intel® HM77芯片组
BIOS	64MbSPIFLASH
内存	提供2 x DDR3L 1333内存插槽，最大16GB
显示	提供1 x VGA, 1 x DVI-D, 1 x HDMI显示接口，支持三屏显示（2屏独显，1屏复制）
网络	2 x Intel® i211, 1 x Realtek 8125BG 2.5G网卡
存储	1 x mSATA, 1 x m.2 M-Key SATA 2280 SSD
USB	4 x USB3.0, 2 x USB2.0, 可再扩展2 x USB2.0
COM	默认2 x COM, 支持BIOS下RS232/422/485可调，可再扩展4 x COM RS232
扩展接口	丰富的接口扩展能力，可扩展COM、USB、SMBUS、PS/2、LPT、16/32路GPIO、光源控制器
扩展插槽	1 x miniPCIE插槽、1 x m.2 B-Key 5G模块插槽（USB2.0通道） 支持双卡插槽，双PCIE、双PCI、单PCIE单PCI可选，可用于单显卡、单AI卡的小型运算中心，多网口卡甚至光口网卡的运动控制、机器视觉等专用网卡芯片的应用
无风扇设计	封闭式无风扇机身散热，杜绝传统内置散热风扇及其灰尘造成的故障隐患
温控辅助散热风扇	可选外置温控辅助风扇，温度不高时风扇怠速运行，温度升高时风扇转速同时提高，直至全速运行，且易拆卸易维护 针对高温、封闭环境，外置温控辅助散热风扇参与辅助散热，强化散热，提高系统运行舒适性，增强系统稳定性
摆放方式	卧式摆放固定方式，多插槽款支持立式摆放固定方式
音频	Realtek声卡，支持Line-out, Mic-in
看门狗	Watchdog复位功能，支持1~255秒系统重启
电源接口	锁固型DC 9~36V供电接口，提供圆形和接线式2种电源端子可选
操作系统	支持WinXP/7/8/10/Linux
尺寸重量	尺寸：250 x 210 x 112mm 重量：4.6KG
工作环境	工作温度：-15℃ ~ 65℃ 存储温度：-20℃ ~ 85℃ 工作湿度：5% ~ 95%（操作，无冷凝） 振动 配SSD：5Grms/5~500Hz/随机；配HDD：1Grms/5~500Hz/随机 冲击 配SSD：50G/半正弦/持续11ms；配HDD：20G/半正弦/持续11ms
EMC/认证	CE/FCC Class B/CCC

可选CPU列表

List of optional cpus



型号	核心数	主频	睿频	功耗
I7-3840QM	四核	2.8G	3.8G	45W
I7-3820QM	四核	2.7G	3.7G	45W
I7-3740QM	四核	2.7G	3.7G	45W
I7-3720QM	四核	2.6G	3.6G	45W
I7-3630QM	四核	2.4G	3.4G	45W
I7-3632QM	四核	2.2G	3.2G	35W
I7-3612QM	四核	2.1G	3.1G	35W
I7-3610QM	四核	2.3G	3.3G	45W
I7-3540M	双核	3.0G	3.7G	35W
I7-3520M	双核	2.9G	3.6G	35W
I5-3380M	双核	2.9G	3.6G	35W
I5-3360M	双核	2.8G	3.5G	35W

型号	核心数	主频	睿频	功耗
I5-3340M	双核	2.7G	3.4G	35W
I5-3320M	双核	2.5G	3.3G	35W
I5-3230M	双核	2.6G	3.2G	35W
I5-3210M	双核	2.5G	3.1G	35W
I3-3130M	双核	2.6G	/	35W
I3-3120M	双核	2.5G	/	35W
I3-3110M	双核	2.4G	/	35W
2030M (三代)	双核	2.5G	/	35W
2020M (三代)	双核	2.4G	/	35W
1005M (三代)	双核	1.9G	/	35W
1000M (三代)	双核	1.8G	/	35W

产品正反面

Both sides of the product



正面



背面

可选电源端子

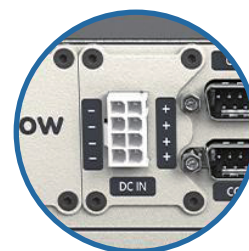
Optional Power Terminal



圆形电源端子



2 x 3pin4.2mm
卡扣式电源端子



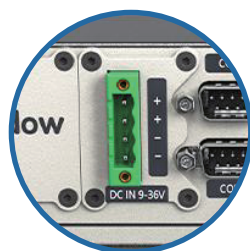
2 x 4pin4.2mm
卡扣式电源端子



2pin5.08mm
接线式电源端子



4pin7.62mm
接线式电源端子



4pin5.08mm
接线式电源端子



2pin7.62mm
接线式电源端子

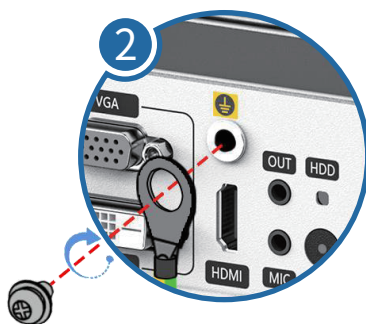
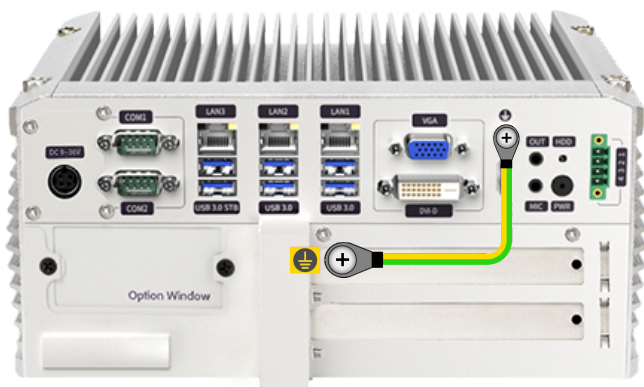
序号	电源端子类型	负载说明
1	圆形电源端子	120W、160W、220W 三种功率可选 12V、15V、20V、24V四种电压可选
2	2 x 3pin4.2mm卡扣式电源端子	12V252W电源适配器
3	2 x 4pin4.2mm卡扣式电源端子	12V330W电源适配器
4	2pin5.08mm 接线式电源端子	用户自行接开关电源时选择 若选择电源适配器供电，有如下选择： 120W功率 12V、15V、20V、24V四种电压可选
5	4pin5.08mm 接线式电源端子	用户自行接开关电源时选择 若选择电源适配器供电，有如下选择： 120W、160W、220W 三种功率可选 12V、15V、20V、24V四种电压可选
6	2pin7.62mm 接线式电源端子	用户自行接开关电源时选择 若选择电源适配器供电，有如下选择： 120W、160W、220W 三种功率可选 12V、15V、20V、24V四种电压可选 若选择外置开关电源供电，有如下选择： 12V350W、12V500W
7	4pin7.62mm 接线式电源端子	用户自行接开关电源时选择 若选择电源适配器供电，有如下选择： 120W、160W、220W 三种功率可选 12V、15V、20V、24V四种电压可选 若选择外置开关电源供电，有如下选择： 12V350W、12V500W、12V750W、 12V1000W



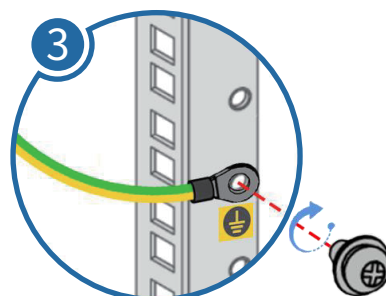
200-1000W功率通常在用户使用独立显卡时选择

接地图示

The grounding diagram



1.4N·m



4.8N·m

接地线缆连接完成后做如下检查：

- 接地线缆与接地端子连接牢固可靠
- 使用万用表的欧姆档测量接地线两端之间的电阻，要求接地电阻小于5Ω。

包装清单

Packing list



序号	名称	数量
1	主机	1台
2	电源适配器（若选择）	1个
3	三孔品字尾1.5M国标电源线（若选择）	1条
4	1.5米黄绿接地线，工控机端M4、用户机柜端M8圆环线鼻子	1条
5	4pin 5.08电源端子插头（若选择）	1个
6	4pin 3.81信号端子插头	1个
7	M4*6圆头固定螺丝	4颗
8	合格证	1张

订购信息

Order information



序号	名称	说明
1	M33-2C-3L-2P	准系统
2	外置温控辅助散热风扇套件	针对高温、封闭环境，强化散热，提高系统运行舒适性
3	电源适配器	多种功率可选