

IVH-9204MX ICY 系列

工作站等级英特尔® 至强®/酷睿™ i7/i5/i3处理器轨道交通专用嵌入式系统



- 采用工作站等级英特尔® C236芯片组，可弹性搭载英特尔® 至强®/酷睿™ i7/i5/i3 处理器 (Kaby Lake/Skylake)
- 6个独立千兆网口，其中4个采用X-coded M12接口，并支持IEEE 802.3at PoE+
- 6个前控式硬盘抽取盒，可弹性支持高度15毫米以内各式硬盘，最高支持24TB存储容量；支持硬盘热插拔功能与RAID 0, 1, 5, 10数据保护
- 2个DDR4 SO-DIMM内存，最高可支持64GB
- 16V至160V超宽范围直流输入，具有4kV直流隔离防护，最高可支持500V浪涌保护
- 通过完整欧盟EN50155轨道交通规范认证
- 通过EN45545-2全机防烟防火规范认证
- 无风扇设计，支持-40°C至55°C宽范围工作温度
- 3个外部SIM卡插槽，可弹性支持多重WiFi/4G/3G/LTE/GPRS/UMTS无线通信
- 8个USB 3.0、4个RS-232/422/485串口
- 原生DVI-I、DVI-D与DisplayPort 3个独立显示，最高可支持4K分辨率
- 32个通道隔离DIO、可扩展支持UPS不断电系统
- 支持电源延缓开关机设定 (车载模式)



产品规格

系统

处理器	四核心英特尔® 至强®/酷睿™ i7/i5/i3处理器 (Kaby Lake-S/Skylake-S)
芯片组	英特尔® C236
BIOS	AMI
SIO	IT8786E
内存	2个DDR4 2400/2133 MHz SO-DIMM · 最高64GB (ECC/Non-ECC)

I/O 接口

串口	4个RS-232/422/485串口 (ESD 8KV)
USB	• 外部: 8个USB 3.0 • 内部: 1个USB 2.0
DIO	32个通道隔离DIO: 16个通道数字输入、16个通道数字输出
LED灯号	电源、硬盘、无线网络、PoE+
SIM卡	3个外部 SIM卡插槽

扩充接口

Mini PCIe	3个Mini PCIe全卡, 可支持PCIe/USB/外部SIM卡/mSATA
-----------	---

显卡规格

处理器显卡	英特尔® HD Graphics 630/530
显示接口	3个独立显示: <ul style="list-style-type: none"> • 1个DVI-I: 最高分辨率1920 x 1200 @60Hz • 1个DVI-D: 最高分辨率1920 x 1200 @60Hz • 1个DisplayPort: 最高分辨率4096 x 2304 @60Hz

存储

SATA	6个SATA III (6Gbps) · 支持软件RAID 0, 1, 5, 10
mSATA	2个SATA III (Mini PCIe Type · 6Gbps)
存储接口	• 1个CFast插槽 · Push-in/Push-out Ejector • 6个前控式2.5寸硬盘抽取盒 (高度15mm)

音频

处理器	Realtek ALC888S-VD · 7.1 声道高清音频
音频接口	1个麦克风输入、1个音频输出

以太网

LAN 1	英特尔® I219LM以太网控制器 · 支持iAMT 11.0
LAN 2	英特尔® I210以太网控制器

PoE

LAN 3至LAN 6	英特尔® I210以太网控制器 · 支持IEEE 802.3at PoE+ (25.5W/48V), X-coded M12网口
-------------	--

电源

电源输入	16V至160V直流输入
电源接口	3针端子: V+、V-、外壳接地
延迟开关机控制	16个模式(内部)
远程开关	3针端子: On、Off、IGN
隔离保护	4kV
浪涌保护	最高0.5kV 8/20us
UPS (UPM-100)	可选择支持3个并联18650锂电池 (1.1mA/h)

软件支持

操作系统	Windows 10、Windows 8.1、Windows 7、Linux
------	--

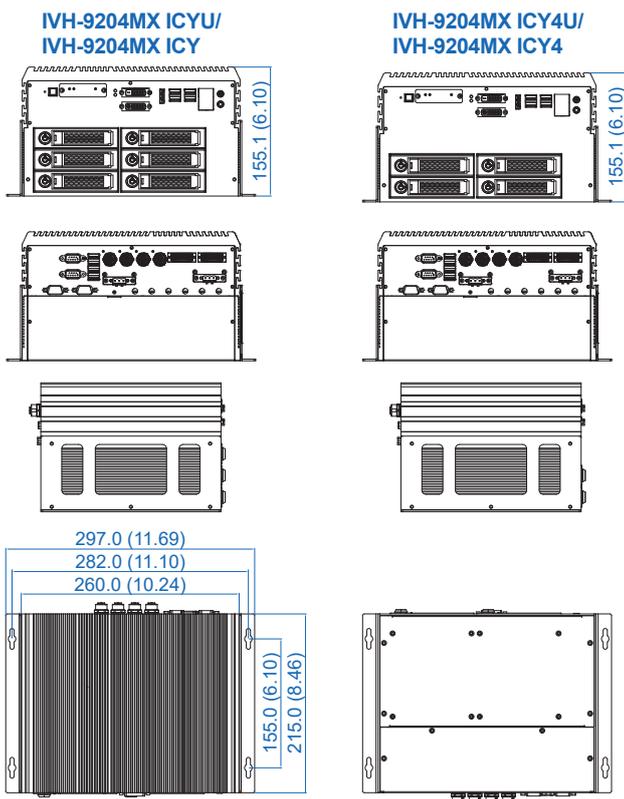
尺寸 & 重量

尺寸 (mm)	260.0 x 215.0 x 155.1 (10.2" x 8.46" x 6.10")
重量	10 kg (22.04 lb)
安装方式	面板安装

环境

工作温度	IVH-9204MX ICYU/IVH-9204MX ICY4U 0°C至40°C (32°F至104°F) IVH-9204MX ICY/IVH-9204MX ICY4 35W TDP CPU: -40°C至55°C (-40°F至131°F) 65W/80W TDP CPU: -40°C至45°C (-40°F至113°F)
储存温度	-40°C至85°C (-40°F至185°F)
冲击测试	• IEC 60068-2-27, IEC 61373 • SSD: 50G @wallmount · Half-sine · 11ms • IEC 60068-2-64, IEC 61373
摇摆测试	• SSD: 5Grms · 5Hz至500Hz · 3轴
符合规范	CE、FCC、EN50155:2017、EN50121-3-2、EN45545-2

外观与尺寸 单位: 毫米/英寸



采购指南

型号	以太网口	M12 PoE+	硬盘抽取盒	USB 3.0	串口	Mini PCIe	SIM	通道隔离 DIO	UPS
IVH-9204MX-ICYU	6	4	6	8	4	2	2	32	Y
IVH-9204MX-ICY	6	4	6	8	4	2	2	32	N/A
IVH-9204MX-ICY4U	6	4	4	8	4	3	3	32	Y
IVH-9204MX-ICY4	6	4	4	8	4	3	3	32	N/A

处理器支持

系列	处理器编号	缓存 (MB)	频率 (GHz)	功耗 (W)	ECC 内存
英特尔® 至强®	E3-1275 v6	8	4.2	80	Y
	E3-1275 v5	8	4	80	Y
	E3-1225 v5	8	3.7	80	Y
	E3-1268L v5	8	3.4	35	Y
英特尔® 酷睿™	i7-7700	8	4.2	65	N/A
	i7-7700T	8	3.8	35	N/A
	i7-6700	8	4	65	N/A
	i7-6700TE	8	3.4	35	N/A
	i5-7500	6	3.8	65	N/A
	i5-7500T	6	3.3	35	N/A
	i5-6500	6	3.6	65	N/A
	i5-6500TE	6	3.3	35	N/A
	i3-7101E	3	3.9	65	Y
	i3-7101TE	3	3.4	35	Y
	i3-6100	4	3.7	65	Y
	i3-6100TE	4	2.7	35	Y