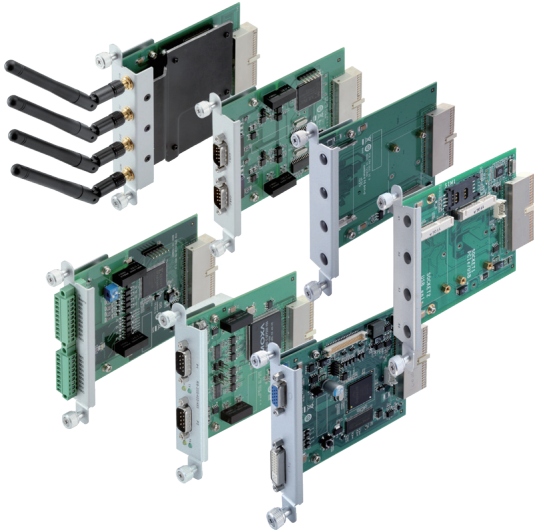


V2400系列扩展模块

V2400系列的扩展外设模块 (EPM)



EN 50155

- > PCI插槽扩展界面
- > EPM-3032: 2个隔离型RS-232/422/485串口, DB9连接头
- > EPM-3112: 2个隔离型CAN口, DB9连接头
- > EPM-3338: GPS, HSPA, WiFi (802.11a/b/g/n)
- > EPM-3438: 8+8 DI/DO, 带3 KV数字隔离保护, 2 KHz计数器
- > EPM-3552: VGA或DVI-I显示模块
- > EPM-DK01: Mini PCI和Mini PCIe扩展模块
- > EPM-DK02: 2插槽的Mini PCIe扩展模块
- > EPM-DK03: GPS, 2插槽的mini PCIe扩展模块



3

铁路专用机 > V2400系列扩展模块

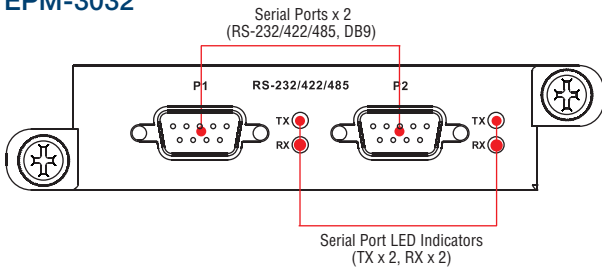
简介

Moxa V2400系列扩展模块, 支持串口、CAN口、无线和GPRS板卡、数字输入/输出板卡, mini PCI和Mini-PCIe模块, 2插槽Mini-PCIe模块,VGA或DVI-I显示模块等, 可用于Moxa V2422

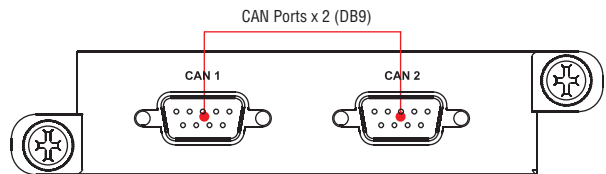
和V2426嵌入式计算机, 为工业应用的设置和扩展提供充分的灵活性。

外观

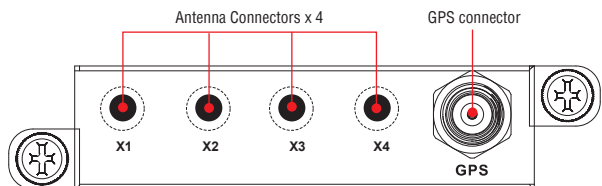
EPM-3032



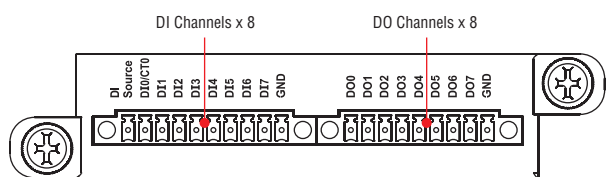
EPM-3112



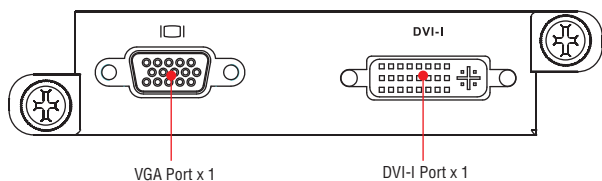
EPM-3338



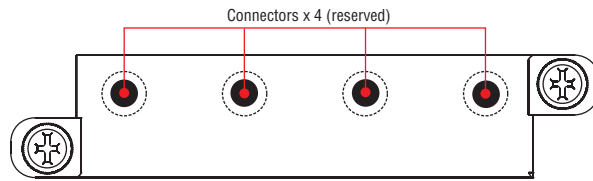
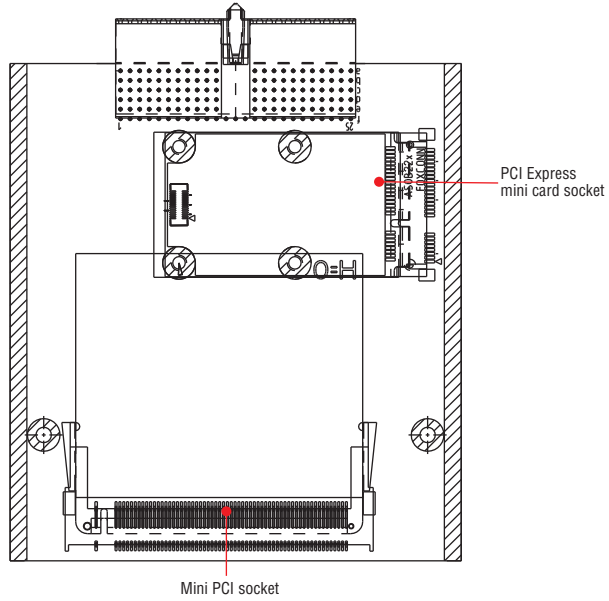
EPM-3438



EPM-3552



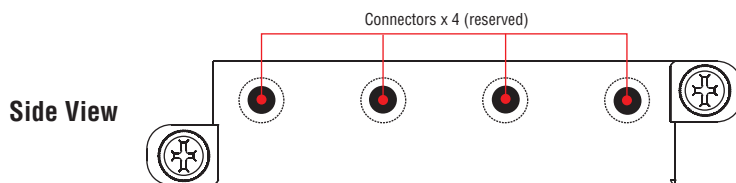
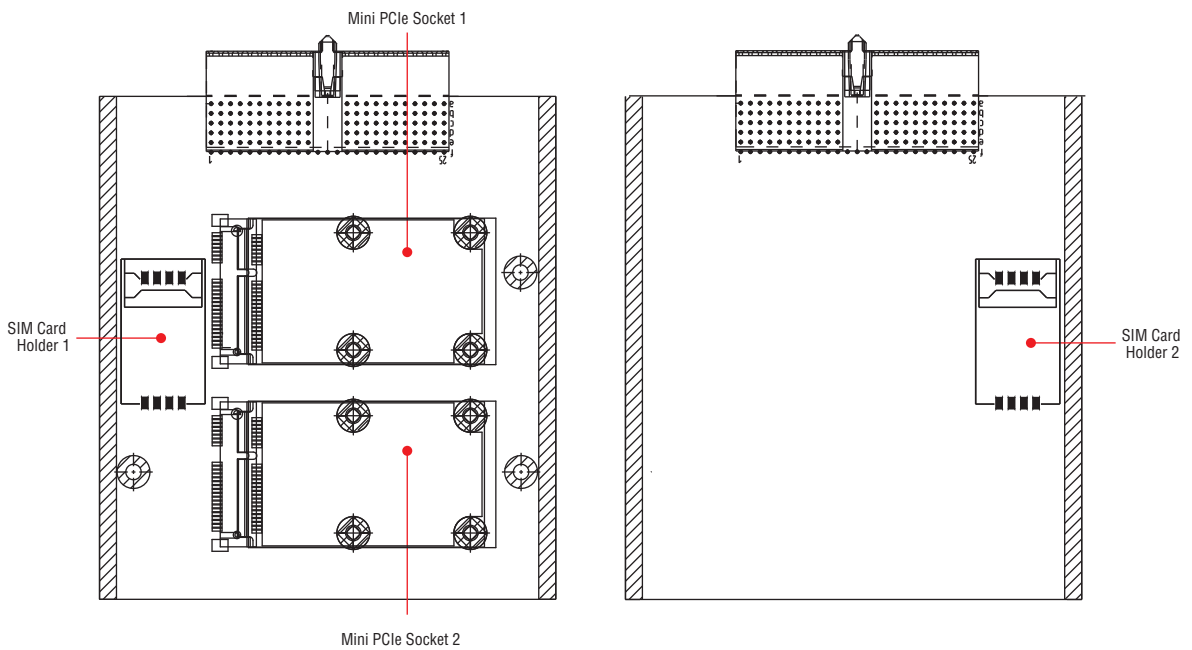
EPM-DK01



EPM-DK02

Front View

Rear View



： EPM-3032规格

串口

串口标准: 2 RS-232/422/485串口,软件可选 (DB9针式或接线端子)

光电隔离: 2 KV数字隔离

串口通讯参数

数据位: 5, 6, 7, 8

停止位: 1, 1.5, 2

校验位: None, Even, Odd, Space, Mark

流向控制: RTS/CTS, XON/XOFF, 用于RS-485的ADDC® (自动数据流向控制)

波特率: 50 bps ~ 921.6 Kbps (支持非标准波特率, 详情请

参考用户手册)

串口信号

RS-232: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2w: Data+, Data-, GND

机械特性

重量: 137 g

尺寸: 104 x 121 x 34 mm (4.09 x 4.76 x 1.34 in)

工作环境

工作温度: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F), EN 50155 Class TX

： EPM-3112规格

CAN总线

界面: 2个光电隔离CAN2.0A/2.0B口

CAN控制器: Phillips SJA1000T

信号: CAN-H, CAN-L

隔离保护: 2 KV数字隔离保护

速率: 1 Mbps

连接类型: DB9针式

机械特性

重量: 127 g

尺寸: 104 x 121 x 34 mm (4.09 x 4.76 x 1.34 in)

工作环境

工作温度: -25 ~ 55 °C (-13 ~ 131 °F), EN 50155 Class T1

： EPM-DK03规格

接口

1个插槽: PCI-Express的一条车道 (V1.0) / USB2.0

2个插槽: USB 2.0

USB 2.0 Bus SIM卡仓: 提供蜂窝应用

物理特性

重量: 220 g

外形尺寸: 104×121×34毫米 (4.09所述4.76×1.34)

环境限制

工作温度: -25至55° C (-13至131° F), EN 50155类T1

GPS接口

接收器类型:

- 50个通道的u-blox公司6发动机
- GPS L1 C / A码
- GALILEO的L1开放式服务 (与升级)
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

获得

- 冷启动: 28秒
- 暖启动: 28秒
- 辅助启动: 1秒
- 热启动: 1秒

灵敏度

- 追踪: -160 dBm的
- 重新定位: 高达-160 dBm
- 冷启动: -147 dBm的

计时精度

- RMS: 30 ns的
- 99%: <60纳秒
- 粒度: 21 ns的

准确性

位置: 2.5米CEP

- SBAS: 2.0米CEP

协议: NMEA, UBX二进制, 最大. 更新速度: 5HZ (光盘版)

时间脉冲: 0.25Hz到1KHz

速度精度: 0.1米/秒

航向精度: 0.5度

A-GPS: 支持的AssistNow Online和OMA SUPL的 AssistNow Offline,

兼容

业务范围: 速度: 500米/秒 (972节)

： EPM-3338规格

EPM-DK03 PCI Express迷你插槽

接口:

1个插槽: PCI-Express的一条车道 (V1.0) / USB2.0

2个插槽: USB 2.0

USB 2.0 Bus SIM卡仓: 提供蜂窝应用

物理特性

重量: 220 g

外形尺寸: 104×121×34毫米 (4.09所述4.76×1.34)

环境限制

工作温度: -25至55° C (-13到131° F), EN 50155级 T1

GPS接口

接收器类型:

- 50个通道的u-blox公司6发动机
- GPS L1 C / A码
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN

获得

- 冷启动: 28秒
- 暖启动: 28秒
- 辅助启动: 1秒
- 热启动: 1秒

灵敏度

- 追踪: -160 dBm的
- 重新定位: 高达-160 dBm
- 冷启动: -147 dBm的

计时精度

- RMS: 30 ns的
- 99%: <60纳秒
- 粒度: 21 ns的

准确性

位置: 2.5米CEP

- SBAS: 2.0米CEP

协议: NMEA, UBX二进制, 最大. 更新速度: 5HZ (光盘版)

时间脉冲: 0.25Hz到1KHz

速度精度: 0.1米/秒

航向精度: 0.5度

A-GPS: 支持的AssistNow Online和OMA SUPL的 AssistNow Offline,

兼容

业务范围: 速度: 500米/秒 (972节)

V2400无线配件包

注: 此无线网络必须由用户自行安装

标准: 支持802.11a/b/g/n

主板芯片组: Atheros的AR9382 MAC/ BB / RF

主机接口: 半的Mini PCI Express

收音机:

- 天线: 2×U.FL连接器, 2T2R
- 工作频率:

支持802.11b/g/n ISM频段: 2.412 2.4835 GHz的
5.15 5.85 GHz的802.11a的ISM频段:

调制

- 802.11a: 使用OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM)
- 802.11 DSSS (DBPSK, DQPSK, CCK)
- 802.11克: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM)
- 802.11n标准: OFDM (BPSK, QPSK,16-QAM, 64-QAM)

输出功率 (2T)

- 802.11为: 12dBm ±1.5dBm
- 802.11B: +17±1.5dBm
- 802.11g: 16dBm ±1.5dBm

- 802.11gn HT20: +17±1.5dBm@ MCS15
- 802.11gn HT40: 16dBm ± 1.5dBm@MCS15
- 802.11an HT20: 13dBm ± 1.5dBm@MCS15
- 802.11an HT40: 12dBm ± 1.5dBm@MCS15

Receive Sensitivity (2R)

- 802.11a: -76dBm ±2dBm@54Mbps
- 802.11b: -85dBm ±2dBm@11Mbps
- 802.11g: -76dBm ±2dBm@54Mbps
- 802.11gn HT20: -75dBm ±2dBm@MCS7
- 802.11gn HT40: -71dBm ±2dBm@MCS7
- 802.11an HT20: -71dBm ±2dBm@MCS7
- 802.11an HT40: -71dBm ±2dBm@MCS7

V2400 HSPA蜂窝配件包

注: 此配件包必须由用户自行安装

频段:

- UMTS/ HSDPA三频, 850/1900/2100 MHz的
- GSM / GPRS/ EDGE四频850/900/1800/1900 MHz的
- 双带EV-DO/CDMA: 800/1900 MHz的
- UMTS - AWS EV-DO/CDMA的准备: 2100 MHz的

先进的RF技术:

- HSPA/ UMTS/ EV-DO/ CDMA频段接收分集
- 接收均衡
- 独立GPS和gpsOneXTRA的™

数据传输速度:

- HSDPA/ HSUPA DL/ UL: 14.4 Mbps/5.76 Mbps的
- WCDMA DL/ UL: 384 kbps/384 kbps的
- GSM DL/ UL: 14.4 kbps/14.4 kbps的
- GPRS DL/ UL: 85.6 kbps/42.8 kbps的
- EDGE DL/ UL: 236.8 kbps/118.4 kbps的
- EV-DO FL / RL: 3.1 Mbps/1.8 Mbps的
- CDMA1xRTT的FL / RL: 153 kbps/153 kbps的

电源类

- HSPA / WCDMA800/850/900/1900/2100 MHz时: 电源3级
- GSM/ GPRS850/900 MHz的功率Class4
- GSM / GPRS 1800/1900兆赫: 电源1级
- EDGE850/900/1800/1900兆赫: 电源E2级

： EPM-3438规格

数字输入

输入通道: 8, source type

输入电压: 0 ~ 5 VDC at 15 Hz

数字输入等级:

- 逻辑“0”: Close ~ GND
- 逻辑“1”: Open

连接类型: 接线端子

记数频率: 2 KHz (仅DIO)

数字输出

输出通道: 8, sink type, 0 ~ 5 VDC

输出电流: Max.20 mA/通道

输出电压:

- 逻辑“0”: 0 ~ 0.55 V
- 逻辑“1”: 4.2 ~ 5.0 V

连接器类型: 接线端子

机械特性

重量: 120 g

尺寸: 104 x 121 x 34 mm (4.09 x 4.76 x 1.34 in)

工作环境

工作温度: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F) , EN 50155 Class TX

： EPM-3552规格

显示

图像控制器: DsiplayLink DL-195

VGA界面: 15针D-sub接口 (孔式)

DVI界面: 24针DVI-I接口 (孔式)

分辨率: 高达1920 x 1600 (2048 x 1152宽屏幕)

机械特性

重量: 130 g

尺寸: 104 x 121 x 34 mm (4.09 x 4.76 x 1.34 in)

工作环境

工作温度: -25 ~ 55 °C (-13 ~ 131 °F) , EN 50155 Class T1

： EPM-DK01规格

Min PCI Express插槽

界面: PCI-Express V1.0 (one lane)

USB 2.0总线SIM卡槽: 为蜂窝网络应用预留

Mini PCI插槽

界面: PCI

总线频率: 32-bit, 33 MHz PCI

机械特性

重量: 117 g

尺寸: 104 x 121 x 34 mm (4.09 x 4.76 x 1.34 in)

工作环境

工作温度: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F), EN 50155 Class TX

： EPM-DK02规格

PCI Express Mini插槽

接口:

插槽 1: PCI-Express V1.0 (one lane) / USB 2.0

插槽 2: USB 2.0

USB 2.0总线SIM卡槽: 为蜂窝网络应用预留

机械特性

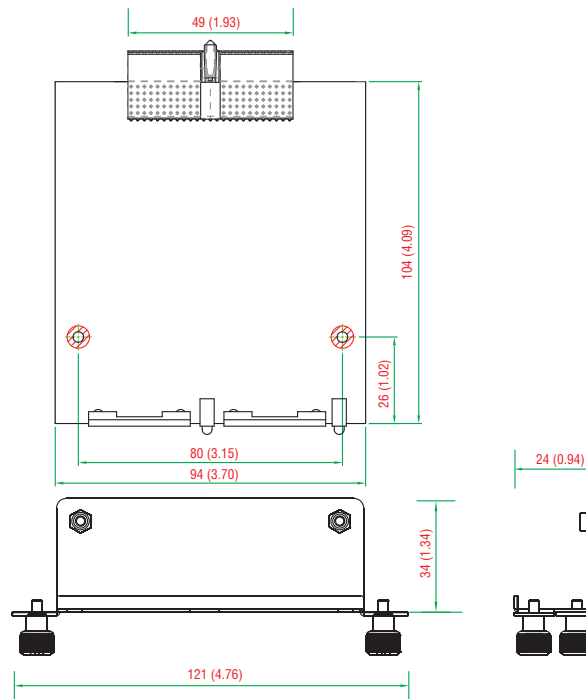
重量: 125 g

工作环境

工作温度: -25 ~ 55 °C (-13 ~ 131 °F), EN 50155 Class T1

尺寸

单位: mm (英寸)



： 订购信息

可选型号

EPM-3032: 2个隔离型RS-232/422/485串口, DB9连接头, -40 ~ 70 °C工作温度

EPM-3112: 2个隔离型CAN口, DB9连接头, -25 ~ 55 °C工作温度

EPM-3438: 8+8 DI/DO, 带3 KV数字隔离保护, 2 KHz计数器, -40 ~ 70 °C工作温度

EPM-3552: VGA或DVI-I显示模块, -25 ~ 55 °C工作温度

EPM-DK01: Mini PCI和Mini PCIe扩展模块, -40 ~ 70 °C工作温度

EPM-DK02: 2插槽的mini PCIe扩展模块, 工作温度-25 ~ 55 °C

EPM-3338可选配件 (可以单独购买)

ANT-WDB-ARM-02: 2.4/5 GHz, 双频全向天线, 2 dBi, R-SMA (male), 偶极

ANT-WCDMA-ASM-1.5: 5频GSM/GPRS/UMTS/HSDPA, 全向性天线, 1.5 dBi, 橡胶SMA

ANT-GPS-OSM-05-3M: GPS天线