

## Thor™ VM2 车载计算机

---

Microsoft® Windows® Embedded Standard 2009 操作系统

Microsoft® Windows® Embedded Standard 7 操作系统

Microsoft® Windows® 7 Professional 操作系统

## 用户指南

---

## Disclaimer

本文档以英文撰写。如果本文档的其他语言版本与英文版本存在冲突，则以英文版本为准。各方一致认可和同意英文版本最清楚地表达了各自的意图。任何与本文档相关的声明或沟通，都应包括英文版本。

Honeywell International Inc. ("HII") reserves the right to make changes in specifications and other information contained in this document without prior notice, and the reader should in all cases consult HII to determine whether any such changes have been made. The information in this publication does not represent a commitment on the part of HII.

HII shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein; nor for incidental or consequential damages resulting from the furnishing, performance, or use of this material.

HII disclaims all responsibility for the selection and use of software and/or hardware to achieve intended results.

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this document may be photocopied, reproduced, or translated into another language without the prior written consent of HII.

© 2012-2014 Honeywell International Inc. All rights reserved.

Web Address: [www.honeywellaidc.com](http://www.honeywellaidc.com)

## 版权

RFTerm is a trademark or registered trademark of EMS Technologies, Inc. in the United States and/or other countries.

Microsoft®, Windows®, Windows XP®, the Windows logo, and Windows Media are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Intel® and Atom™ are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Summit Data Communications, the Laird Technologies Logo, the Summit logo, and "Connected. No Matter What" are trademarks of Laird Technologies, Inc.

The Bluetooth® word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc.

microSDHC are trademarks or registered trademarks of SD-3C, LLC in the United States and/or other countries.

Symbol® is a registered trademark of Symbol Technologies. MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license.

RAM® and RAM Mount™ are both trademarks of National Products Inc., 1205 S. Orr Street, Seattle, WA 98108.

Freefloat, Freefloat Link\*One and Freefloat Access\*One are trademarks of Freefloat, Mölndalsvägen 30B, SE-412 63 Gothenburg, Sweden.

Qualcomm® is a registered trademark of Qualcomm Incorporated. Gobi is a trademark of Qualcomm Incorporated.

OneClick Internet is WebToGo's patented connection manager customized for Honeywell mobile devices. OneClick Internet documentation is copyright 2010 by WebToGo and modified by Honeywell with WebToGo's express permission.

Verizon® is a registered trademark of Verizon Trademark Services LLC.

T-MOBILE® is a registered trademark of Deutsche Telekom AG.

AT&T® is a registered trademark of AT&T Intellectual Property.

PenMount, and the Pen Mount logo are registered trademarks of Salt International Corporation, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Acrobat® Reader © 2014 with express permission from Adobe Systems Incorporated.

Other product names or marks mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of other companies and are the property of their respective owners.

## 专利

有关专利信息，请参阅 [www.hsmrats.com](http://www.hsmrats.com)。

## 有限保修

有关产品的保修信息，请访问 [www.honeywellaidc.com/warranty\\_information](http://www.honeywellaidc.com/warranty_information)。



# 目录

<b>章 1 - 产品合规性 — Thor VM2</b>	<b>1-1</b>
锂电池安全声明	1-3
车辆电源连接安全声明	1-3
<b>章 2 - 简介</b>	<b>2-1</b>
关于本指南	2-1
组件	2-2
前视图	2-2
后视图快速安装智能基座	2-3
接口面板	2-3
键盘选项	2-4
集成键盘	2-4
蓝色键	2-4
橙色键	2-5
95 键外部键盘	2-6
键盘背光	2-6
USB 键盘/鼠标	2-6
<b>章 3 - 安装新 Thor VM2</b>	<b>3-1</b>
硬件安装	3-1
软件设置	3-1
快速安装智能基座	3-2
准备基座	3-3
将 Thor VM2 放在基座中。	3-4
将 Thor VM2 从基座中移除	3-4
背光和指示器	3-5
显示屏背光	3-5
电源管理程序	3-5
背光亮度	3-5
屏幕消隐	3-5
键盘背光	3-5
LED 功能	3-6
系统 LED	3-7
SYS(系统状态)LED	3-7

UPS 状态 LED.....	3-8
充电电量.....	3-8
充电状态.....	3-8
SSD( 固态驱动器) LED.....	3-8
连接 LED.....	3-9
WWAN LED.....	3-9
WiFi LED.....	3-9
蓝牙 LED.....	3-9
键盘 LED.....	3-10
蓝色 LED.....	3-10
橙色 LED.....	3-10
可编程 LED.....	3-10
接通电源.....	3-11
用触控笔点击触摸屏.....	3-12
Thor VM2 配置选项.....	3-13
日期和时间.....	3-13
电源管理.....	3-13
扬声器音量.....	3-13
连接蓝牙设备.....	3-13
重启/关闭.....	3-14
校准触摸屏.....	3-14
触摸屏.....	3-15
贴上触摸屏保护膜.....	3-15
张贴保护膜.....	3-15
移除保护膜.....	3-15
设置终端仿真参数.....	3-17
清洁触摸屏.....	3-18
启动帮助.....	3-19
<b>章 4 - 将电缆连接到 Thor VM2.....</b>	<b>4-1</b>
连接外部键盘.....	4-1
连接电缆 - USB 主机.....	4-2
连接线缆 - 串行.....	4-3
连接系留扫描器.....	4-3
连接 AC/DC 电源.....	4-4
连接耳机电缆.....	4-5
调节耳机/麦克风和扣紧电缆.....	4-6
连接车辆电源.....	4-7
车辆 10-60VDC 电源连接.....	4-7

---

连接车辆 10-60VDC.....	4-8
点火控制.....	4-9
自动打开控制.....	4-10
手动控制.....	4-11
VX6/VX7 适配器电缆.....	4-12
车辆 72-144VDC 电源连接.....	4-13
连接车辆 72-144VDC.....	4-14
接线图.....	4-15
Thor VM2 屏幕消隐.....	4-16
屏幕消隐盒.....	4-17
带开关的屏幕消隐.....	4-18
<b>章 5 - 技术支持</b> .....	<b>5-1</b>
技术协助.....	5-1
产品服务与维修.....	5-1
Limited Warranty.....	5-1



## B 类数字设备

### FCC 规则，第 15 部分

本设备符合 FCC 规则的第 15 部分[和加拿大行业标准的 RSS-210]。操作取决于下列两个条件：

1. 本设备不会造成有害干扰，且
2. 本设备可以承受接收到的任何干扰，包括可能造成意外操作的干扰。

注：本设备已经经过测试，符合 FCC 规定第 15 部分 B 类数字设备的限制。这些限制规定旨在为设备在住宅操作时提供合理的抗有害干扰防护。本设备产生、使用并发出射频能源，如果未根据说明安装和使用，则会对无线电通讯造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装情况下不会出现干扰。如果本设备确实对射频或电视接收造成有害干扰(关闭并打开本设备可确定是否造成干扰)，则鼓励用户采取以下一种或多种措施尝试纠正干扰：

- 更改接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将本设备连接到与接收器连接相区别的电路插座中。
- 请咨询经销商或有经验的无线电/电视技师帮忙。

### 说明

未经 Honeywell 明确批准而对本设备进行更改或修改，会导致 FCC 操作本设备的授权失效。

### EMC 指令要求

这是 A 类产品。在家庭环境中，本产品会造成射频干扰，在此情况下，可能要求用户采取相应措施。

### 加拿大，加拿大工业部 (IC) 通告

本 A 类数字装置符合加拿大 RSS-GEN 第 3 版 (2010) 和 RSS-210 第 8 版 (2010) 要求。

操作取决于下列两个条件：(1) 本设备不会造成干扰，并且 (2) 本设备可以承受任何干扰，包括可能造成设备意外操作的干扰。

### 射频 (RF) 暴露信息

Honeywell Thor VM2 的辐射输出功率低于加拿大工业部 (IC) 的射频暴露限制。使用 Honeywell Thor VM2 正常工作期间，应尽量减少其接触人体的可能。

本设备经认证可以在加拿大境内使用。本设备已列入加拿大工业部 REL (Radio Equipment List, 无线电设备清单)，可在以下网址查询：<http://www.ic.gc.ca/app/sitt/reitel/srch/nwRdSrch.do?lang=eng>

更多有关加拿大射频暴露的规定，可在以下网址查询：<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html>

---

## Canada, avis d'Industry Canada (IC)

Cet appareil numérique de classe A est conforme aux normes canadiennes RSS-GEN numéro 3:2010 et RSS-210 numéro 8:2010. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

### Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)

La puissance de sortie émise par de le Honeywell Thor VM2 est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez le Honeywell Thor VM2 de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique est homologué pour l'utilisation au Canada. Pour consulter l'entrée correspondant à l'appareil dans la liste d'équipement radio (REL - Radio Equipment List) d'Industry Canada rendez-vous sur:

<http://www.ic.gc.ca/app/sitt/reltel/srch/nwRdSrch.do?lang=eng>

Pour des informations supplémentaires concernant l'exposition aux RF au Canada rendez-vous sur :

<http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html>

## ANATEL (Brazil)

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não causar interferência a sistema operando em caráter primário.

## 锂离子电池

处理 Thor VM2 主 UPS 电池时，应遵循以下预防措施：应以正确方式处理电池。不可拆卸或压碎电池。不可将电池加热到 212°F (100°C) 以上或进行焚化。

## 射频安全通知



本设备用于传输射频能量。为了防止射频暴露于人类以及符合 FCC 法规及加拿大行业法规，安装本发射器时，务必在天线和人群之间保持至少 20 厘米(7.8 英寸)的间隔距离。本设备只能与 FCC ID:TWG-SDCPE15N 一起共同定位。

## Honeywell Scanning & Mobility 产品环境信息

有关 RoHS / REACH / WEEE 信息，请参阅 [www.honeywellaidc.com/environmental](http://www.honeywellaidc.com/environmental)。

## R&TTE 指令要求

本设备符合 R&TTE 指令 1999/5/EC 的基本要求。为证明本设备符合 R&TTE 指令 1999/5/EC 的基本要求，采用了以下测试方法进行测试：

健康: EN63211:2008

安全: EN60950-1:2006 + A1:2010 + A11:2009 + A12:2011

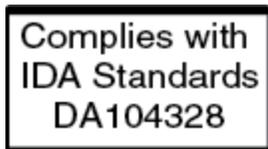
EMC: EN301 489-1 V1.9.2:2011, EN301 489-17 V2.1.1:2009

射频: EN300 328 V1.7.1:2006



EN300328 V1.7.1:2006
EN301893 V1.6.1:2011
EN301511 V9.0.2:2003
EN301908-1 V5.2.1:2011
EN300440-2 V1.4.1:2010
EN62311: 2008
EN301489-1 V1.9.2:2011
EN301489-3 V1.4.1:2002
EN301489-7 V1.3.1:2005
EN301489-17 V2.1.1:2009
EN301489-24 V1.5.1:2010
EN55022/EN55024: 2010

经销商许可证 — 新加坡共和国



## 锂电池安全声明

注意: 锂电池内部。如果更换电池错误, 可能会引起爆炸。仅用电池制造商建议的类型或同等类型的电池更换。

## 车辆电源连接安全声明

为正确和安全的安装, 输入电源线必须连接到车辆上的熔断电路。如果电源直接连到电池, 熔断器应安装在正极导线, 离电池的正极(+) 终端 不超过5英寸(12.7厘米)。该熔断电路需要一个最大延时(慢熔)熔断器与额定电流如下所述。

- 当输入12伏特直流电时, 使用直流额定电压须大于12伏特直流电的10A 慢熔熔断器。
- 当输入24伏特直流电时, 使用直流额定电压须大于24伏特直流电的6A 慢熔熔断器。

- 
- 當輸入36伏特直流電時，使用直流額定電壓須大於36伏特直流電的4A 慢熔熔斷器。
  - 當輸入48伏特直流電時，使用直流額定電壓須大於48伏特直流電的3A 慢熔熔斷器。

在北美，應使用UL (美國保險商實驗室) 認證的保險絲

# 2

## 简介

Honeywell Thor VM2 车载计算机 (VMC) 是一款耐用型车载计算机，它采用 Microsoft Windows® Embedded Standard 操作系统，并能通过叉车或任何正确配置的车辆进行无线数据通信。

可选的 Bluetooth® 模块支持 Honeywell 蓝牙打印机和扫描器。Thor VM2 通过一个车载装置提供台式计算机的能力与功能以及一系列丰富的选项。

Thor VM2 设计与车辆快速安装智能基座一起使用。基座安装在车辆中并连接到车辆电源。基座为 Thor VM2 提供特定条件的输入电源。外围连接位于基座上。使用 Thor VM2 外壳背部下方的一个插销，可以轻松将 Thor VM2 从基座中取出。由于基座与车辆相连，Thor VM2 计算机可轻松从一台配备有快速安装智能基座的车辆转移到另一台配备有快速安装智能基座的车辆中。

Thor VM2 包含一个 UPS 电池，电池充满时，可为 Thor VM2 供电至少 30 分钟。当 Thor VM2 未连接到快速安装智能基座，或者 Thor VM2 连接到基座但车辆电源中断时（例如更换车辆电池时），可使用 UPS 电池供电。

## 关于本指南

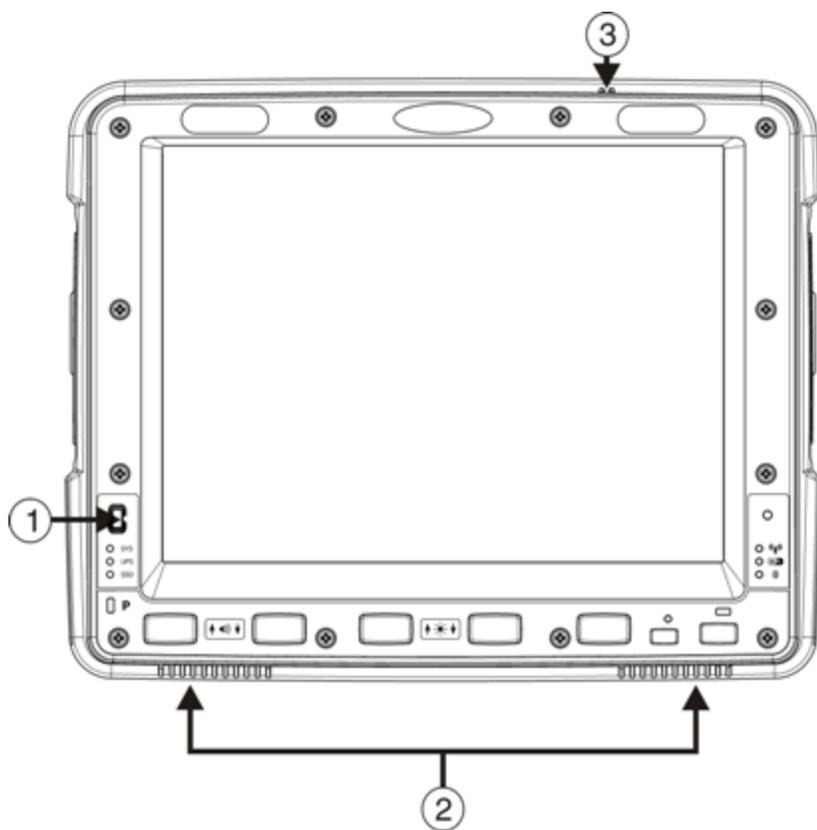
本《Thor VM2 用户指南》为最终用户或系统管理员提供安装新 Thor VM2 时的说明。

本用户指南针对带 Microsoft® Windows® Embedded Standard 操作系统的 Thor VM2 撰写。

---

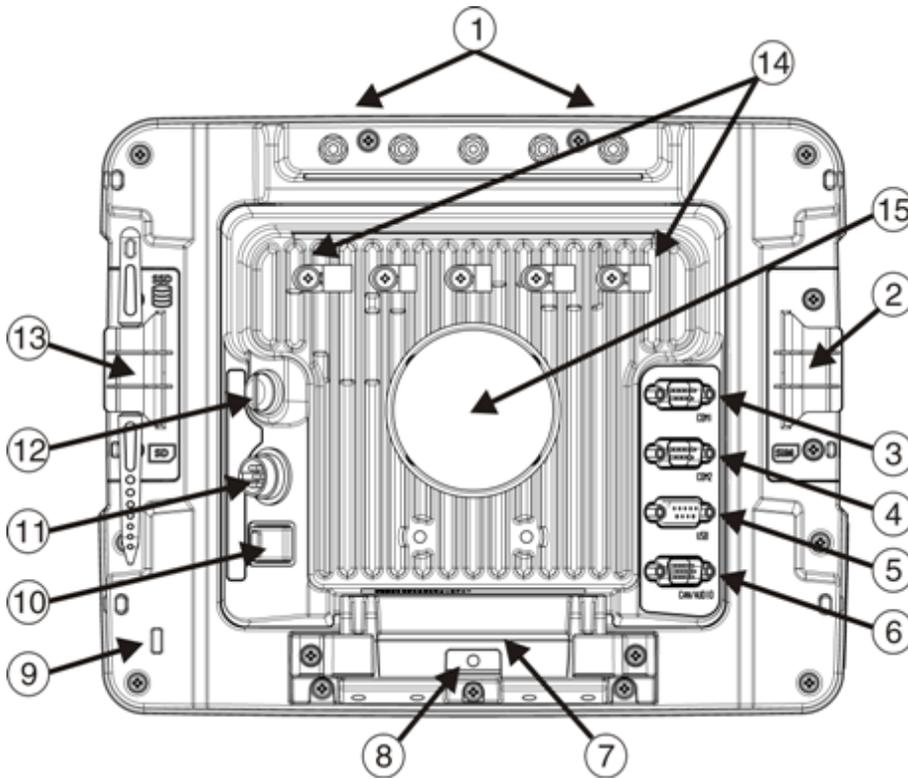
## 组件

### 前视图



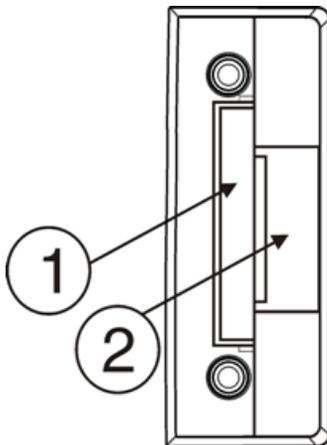
- 1. 电源按钮
- 2. 扬声器
- 3. 麦克风

## 后视图快速安装智能基座



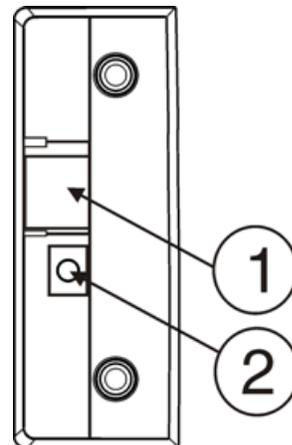
1. 天线连接器(位于 Thor VM2 上)
2. SIM 卡接口面板(位于 Thor VM2 上)
3. COM1 连接器(位于基座上)
4. COM2 连接器(位于基座上)
5. USB 连接器(位于基座上)
6. CAN/音频连接器(位于基座上)
7. 速放手柄(位于 Thor VM2 上)
8. 挂锁(位于 Thor VM2 上)
9. 笔记本安全电缆(位于 Thor VM2 上)
10. 电源开关(位于基座上)
11. 电源连接器(位于基座上)
12. 熔断器(位于基座上)
13. SD 卡接口面板(位于 Thor VM2 上)
14. 电缆卡(位于基座上)
15. RAM 球(位于基座上)

## 接口面板



接口面板门标有 **SSD** 和 **SD**。

1. 闪存卡硬盘
2. SD(安全数字)存储卡插槽



接口面板门标有 **SIM**。

1. SIM 卡插槽用于 WWAN 无线
2. UPS 电池断开

## 键盘选项

Thor VM2 有一个带五个可编程按键的集成键盘和一个可用的外部键盘。

### 集成键盘



集成键盘包含五个可编程按键、一个蓝色修改键和一个橙色修改键。按橙色键和 P1-P5 使用 P6-P10。默认的可编程按键功能如下文所述。自定义设置可替换默认功能。请咨询您的系统管理员。

键	分配的功能	键	分配的功能
P1	F1	P6	未分配
P2	F2	P7	未分配
P3	F3	P8	未分配
P4	F4	P9	未分配
P5	F5	P10	未分配

### 蓝色键

当蓝色 LED 点亮时，可编程键用于调节扬声器音量和显示屏亮度。按蓝色键进入蓝色修改模式，然后按

- **P1** 提高扬声器音量
- **P2** 降低扬声器音量
- **P3** 提高显示屏亮度
- **P4** 降低显示屏亮度
- 在蓝色修改模式下，**P5** 未分配任何功能。

蓝色键有五秒的超时时间。如果按下蓝色键后五秒内未按其他键，则退出蓝色修改模式，且蓝色 LED 熄灭。

如果蓝色修改键处于活动状态，则其旁边的 LED 亮起。修改键一直处于活动状态，直到：

- 再次按下蓝色修改键，或
- 按下橙色修改键，或
- 五秒内未按任何键导致超时。

---

## 橙色键

橙色 LED 亮起时, 可编程键提供辅助功能。

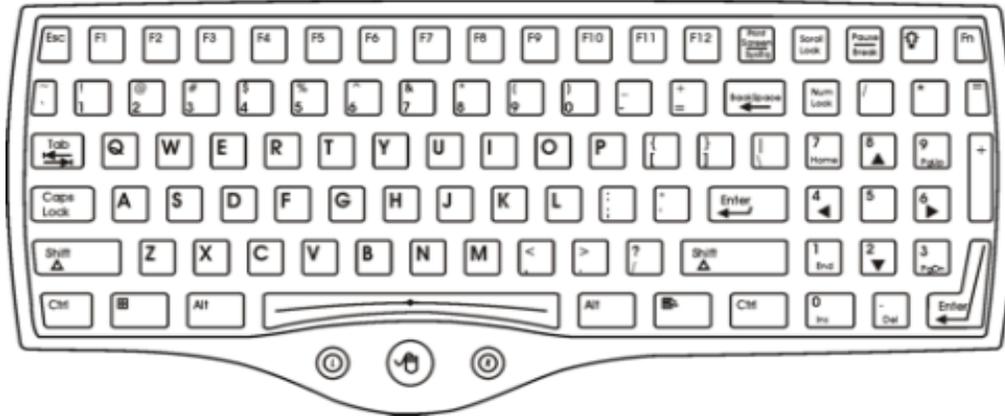
- 橙色键 + P1 = P6
- 橙色键 + P2 = P7, 依此类推

当橙色修改键处于活动状态时, 则其旁边的 LED 亮起。修改键一直处于活动状态, 直到:

- 再次按下橙色修改键, 或
- 按下一个非修改键(即: P1-P5), 或
- 按下蓝色修改键。

---

## 95 键外部键盘



Thor VM2 使用一个可选的耐用型 QWERTY 95 键键盘，以便配合 Windows CE 操作系统使用。此键盘直接连接到 Thor VM2 快速安装智能基座上的 D9 USB 连接器。

- 95 键键盘支持 104 键盘的所有功能 (101 标准键盘加 Windows 键) 并包含一个集成的指针设备和左右鼠标键。不过，由于键盘只有 95 个键，因此并非所有功能都可见 (或印在键盘上)。因此键盘支持所谓的隐藏键 — 可以使用但在键盘上看不到键。
- 95 键键盘的按键带有背光。键盘背光为手动控制。

### 键盘背光

背光键位于键盘右上角，有一个灯泡图标。

键盘键有背光。使用键盘右上角的背光键可手动控制键盘背光。按背光键可依次调节键盘背光的亮度：开、低亮度、中等亮度、高亮度、关等。当 Thor VM2 电源开启时，键盘背光默认为关闭。

默认情况下，当 Thor VM2 进入 Standby(备用) 状态时，外部键盘背光关闭。

### USB 键盘/鼠标

标准 USB 键盘或鼠标可通过合适的加密狗电缆连接到 Thor VM2。

加密狗电缆连接到 Thor VM2 并提供一个 USB 连接器。有关 USB 键盘或鼠标操作的更多信息，请参阅其随附的文档。

# 3

## 安装新 Thor VM2

本页简单地列出了您安装 Thor VM2 时可以采取的步骤。本指南后面列出了关于每个步骤的详细说明。请参见《Thor VM2 参考指南》了解其它信息和说明。

如果您需要更多帮助，请联系[技术支持](#)。

附件的安装或拆卸工作应该在干净、照明良好的平面进行。必要时，保护工作台面、Thor VM2 和组件免受静电放电的损坏。

注意



运输之前，必须断开内部 UPS 电池。  
有关详细信息，请参阅《Thor VM2 参考指南》。

### 硬件安装

1. 将附件 连接到[快速安装智能基座](#)。
2. [连接电缆](#)。
3. 将电源线连接到基座。
4. 用应变释放电缆夹将所有电缆固定到基座。
5. 将 Thor VM2 固定到基座中。
6. 按下基座上的电源开关。
7. 按下电源键。

### 软件设置

开始软件设置之前应先完成硬件安装。

1. [设置日期和时间](#)
2. [设置电源管理](#)
3. [调节扬声器音量](#)
4. [配对蓝牙设备](#)
5. 设置无线客户端参数 — 请参阅《Thor VM2 参考指南》
6. 设置[终端仿真](#)参数

请参见《Thor VM2 参考指南》了解其它信息和说明。

---

## 快速安装智能基座

Thor VM2 组件包括两个部分：Thor VM2 计算机和快速安装智能基座。

Thor VM2 包括内部 UPS 电池，该电池一旦充满电，可在 Thor VM2 未安装在基座中时为其供电至少 30 分钟。

基座提供：

- Thor VM2 计算机的底座。基座通过 RAM 或 U 型支架底座连接到车辆。
- 为 Thor VM2 配置电源。基座直接接受 10-60 VDC 电源输入或带 DC/DC 变换器的 72-144VDC 电源输入。
- 系留扫描器、打印机、PC 连接等的 COM1 和 COM2 串行连接。
- 通过适配器电缆进行的 USB 主机和客户端连接。
- 通过适配器电缆进行的 CANbus 连接。
- 通过适配器电缆进行的耳机连接。当未连接耳机时，Thor VM2 上的麦克风和扬声器为激活状态。
- 应变释放电缆安装。
- Thor VM2 的移动性，因为基座仍然连接到车辆，Thor VM2 计算机可从配有基座的车辆移至另一车辆。

Thor VM2 背部可能有外部天线连接器。连接器可包括：

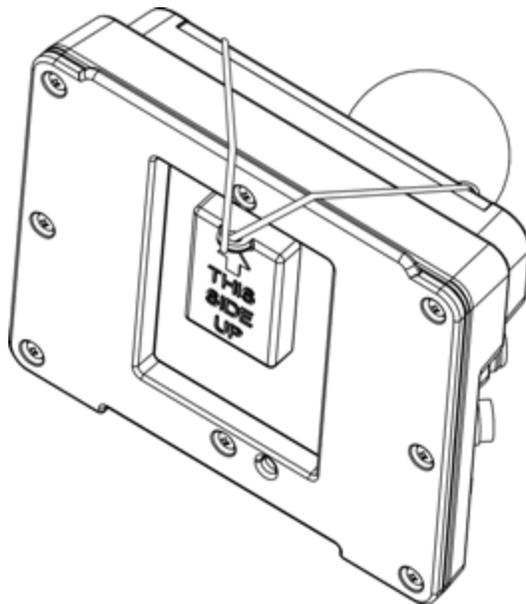
- 802.11 天线连接器，在 Thor VM2 未配有内部天线时使用。
- 外部 GPS 天线连接器，当 Thor VM2 配有 GPS 时。
- 外部 WWAN 天线连接器，当 Thor VM2 配有 WWAN 时。

可选 WWAN 射频(仅在北美、欧洲、新西兰和澳大利亚提供)。

---

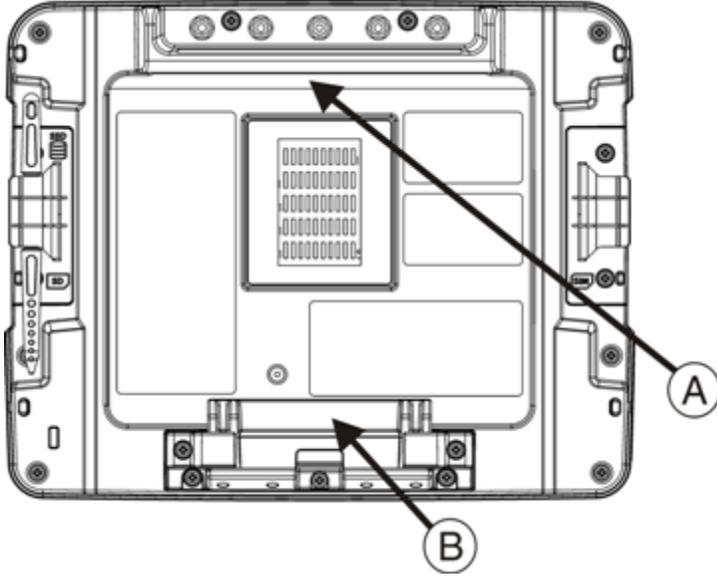
## 准备基座

1. 将 RAM 底座连接到车辆(参阅《Thor VM2 车辆安装参考指南》)。
2. 将附件连接到基座。
3. 连接 10-60VDC 或 72-144VDC 电源线。
4. 如果系留 I/O 端口盖放置到位, 提起盖子露出基座上的 I/O 端口。利用系链, 盖子可在基座背部上摇摆。

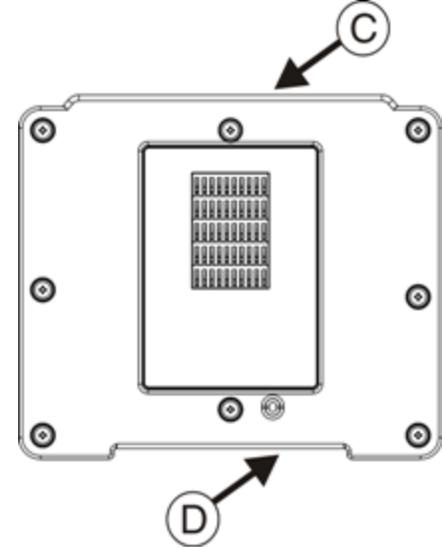


将 Thor VM2 放在基座中。

Thor VM2 的背面



快速安装智能基座的正面



- A. Thor VM2 上的凹槽
- B. 释放杆

- C. 基座上沿
- D. 基座下沿

1. 找到 Thor VM2 背面上方的凹槽(上图的 A)。
2. 将此凹槽滑动到基座上沿 (C)。将 Thor VM2 从基座一侧滑动到另一侧，以确保其完全对齐基座的边沿。如果 Thor VM2 无法从一侧滑动到另一侧，则表示边沿已对齐。
3. 将 Thor VM2 上的快速释放杆 (B) 下拉，并推动 Thor VM2 靠住基座。
4. 释放快速释放杆。快速释放杆扣住基座的下沿并将 Thor VM2 固定在基座上。
5. 如有必要，调整 Thor VM2 的视觉角度。

### 将 Thor VM2 从基座中移除

Thor VM2 在受限使用期或在车辆之间转移时可通过快速安装进行移除。

Thor VM2 中的 UPS 电池为完全运作的 Thor VM2 供电至少 30 分钟。

将 Thor VM2 从基座中移除：

1. 在 Thor VM2 背部向下拉快速释放杆 (B)。
2. 将 Thor VM2 的底部拉离基座。
3. 从基座中提起并移除 Thor VM2。

---

## 背光和指示器

### 显示屏背光

有数个关于 Thor VM2 显示屏背光的配置选项：

### 电源管理程序

显示屏背光由电源管理程序加以控制。当用户活动计时器到期时，显示屏背光关闭。Thor VM2 在以下电源管理方案下工作时，可以设置不同的超时时间：

- AC/DC
- 点火控制(点火打开)
- 点火控制(点火关闭)
- 自动打开
- UPS

在使用外部电源(插入)以及使用 UPS 电源(电池供电)时，可以为每一种方案指定超时时间。

有关详细信息，请参阅《Thor VM2 参考指南》。

可使用以下方法配置显示屏背光：

**Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Power(电源)。**

### 背光亮度

可手动配置显示屏背光的强度：

- 按**蓝色**键进入蓝色修改模式。
- 按 **P3** 键增加背光亮度，或按 **P4** 键降低背光亮度。
- 按**蓝色**键退出蓝色修改模式。

有关当前显示屏亮度的信息，请参阅《Thor VM2 参考指南》中的 **Screen Control(屏幕控制)** 部分。

### 屏幕消隐

可配置 Thor VM2 以便在车辆运动时隐去(消隐)显示屏。

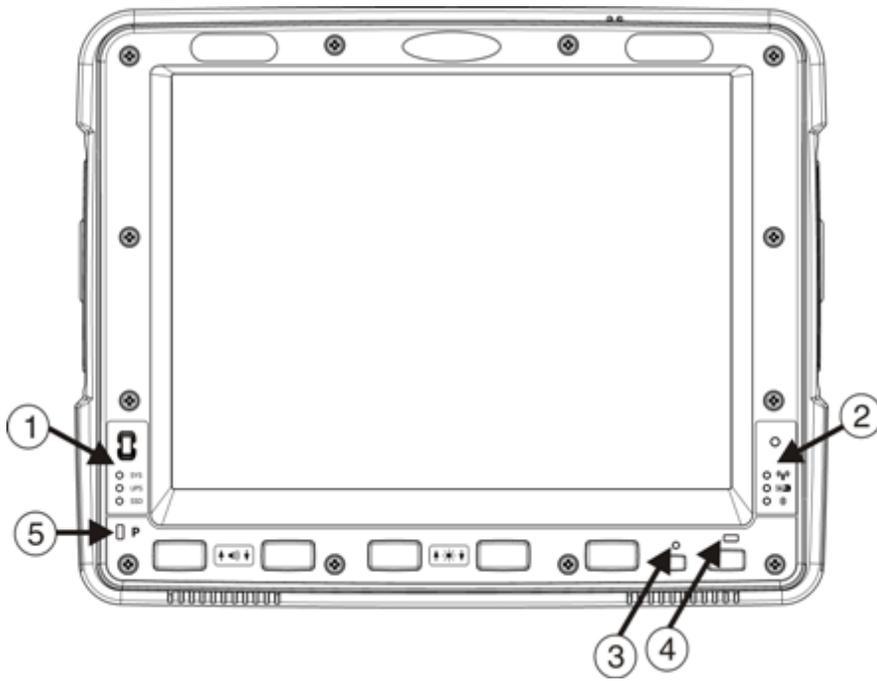
有关详细信息，请参阅《Thor VM2 参考指南》的中的 **Screen Control(屏幕控制)** 部分。

### 键盘背光

默认情况下，集成的键盘背光跟随显示屏背光。可禁用集成的键盘背光。

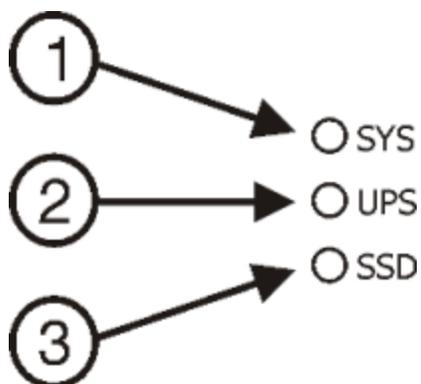
外部 USB 键盘背光为手动控制。

## LED 功能



1. 系统 LED
2. 连接 LED
3. 蓝色 LED
4. 橙色 LED
5. 可编程 LED

## 系统 LED



1. SYS(系统状态)LED
2. UPS(不间断电源)LED
3. SSD(固态驱动器)LED

### SYS(系统状态)LED

LED 行为	系统状态
绿色常亮	<ul style="list-style-type: none"><li>• 打开</li><li>• 打开, 但显示屏关闭</li></ul>
绿色极慢地闪烁 存在外部电源 (点亮 0.5 秒, 熄灭 4.5 秒)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 备用</li></ul>
熄灭 存在外部电源	<ul style="list-style-type: none"><li>• 关闭</li><li>• 休眠</li></ul>
熄灭 不存在外部电源	<ul style="list-style-type: none"><li>• 关闭</li><li>• 休眠</li><li>• 备用</li></ul>
绿色缓慢闪烁 存在外部电源 (点亮 0.5 秒, 熄灭 1.5 秒)	CPU 温度低于 -20°C, 加热器对 CPU 加热 30 秒
绿色缓慢闪烁 不存在外部电源 (点亮 0.5 秒, 熄灭 1.5 秒)	CPU 温度低于 -20°C, 需要移动至温度较高的环境中

## UPS 状态 LED

UPS LED 的颜色指示充电电量，LED 的行为指示充电状态。

### 充电电量

LED 颜色	状态
绿色	已充满 (>90%)
琥珀色	<ul style="list-style-type: none"><li>未充满，但剩余电量支持运行 2 分钟以上时间</li><li>超出充电温度范围 ( 仅可在 -10°C 至 35°C 的环境温度中进行充电)</li><li>UPS 不存在</li><li>充电超时 ( 根据软件版本的不同，完全充满可能需要 4 至 8 小时或更长时间)</li></ul>
红色	电量低，2 分钟内将关机

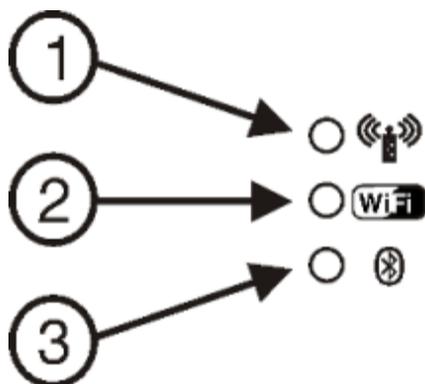
### 充电状态

LED 行为	状态
缓慢闪烁 ( 点亮 1 秒，熄灭 3 秒)	正在充电。
快速闪烁 ( 点亮 0.5 秒，熄灭 0.5 秒)	UPS 正在供电和放电。
点亮	不在充电或放电。
熄灭	设备关闭或处于备用或休眠状态。。

## SSD( 固态驱动器) LED

LED 行为	状态
绿色闪烁	SSD 读取或写入活动。
熄灭	无 SSD 读取或写入活动。

## 连接 LED



1. WWAN LED
2. WiFi LED
3. 蓝牙 LED

## WWAN LED

LED 行为	状态
绿色常亮	说明 WWAN 连接到网络
熄灭	说明无 WWAN 连接。

## WiFi LED

LED 行为	状态
绿色常亮	说明用 IP 地址连接到接入点
熄灭	说明没有与接入点的连接。

## 蓝牙 LED

LED 行为	状态
蓝色缓慢闪烁	蓝牙已配对,但未连接到设备上。
蓝色中速闪烁	蓝牙已配对,并连接到设备上。
蓝色快速闪烁	蓝牙发现蓝牙设备。
熄灭	已关闭蓝牙硬件。

---

## 键盘 LED

键盘 LED 在指定键的边上。

### 蓝色 LED

LED 行为	状态
蓝色常亮	<ul style="list-style-type: none"><li>说明<b>蓝色</b>修改键处于活动状态。针对下一个按键调用蓝色修改模式。</li><li>再次按<b>蓝色</b>键，退出该修改模式并关闭 LED。</li><li>按<b>橙色</b>键退出蓝色修改模式并关闭蓝色 LED。</li><li>蓝色修改模式启用时，P1 到 P4 键提供音量和亮度调节功能。</li></ul>
熄灭	未调用蓝色修改模式。

### 橙色 LED

LED 行为	状态
橙色常亮	<ul style="list-style-type: none"><li>说明<b>橙色</b>修改键处于活动状态。仅针对下一个按键调用橙色修改模式。</li><li>再次按<b>橙色</b>键，退出该修改模式并关闭 LED。</li><li>按<b>蓝色</b>键退出橙色修改模式并关闭橙色 LED。</li></ul>
熄灭	未调用橙色修改模式。

### 可编程 LED

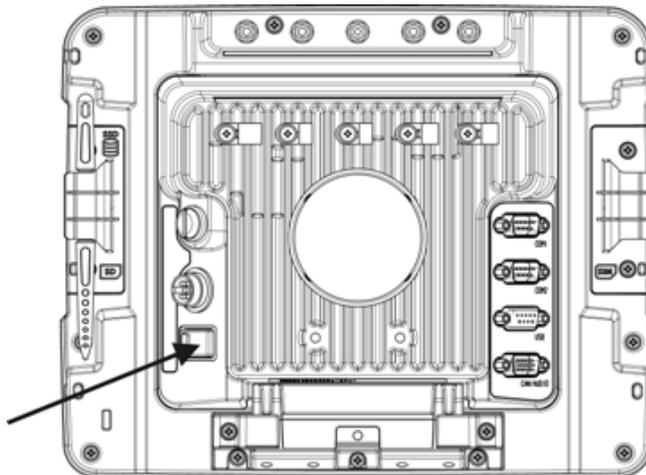
LED 行为	状态
应用程序控制	关于 LED 行为的细节，请咨询应用程序开发商
熄灭	默认模式。关于 LED 行为的细节，请咨询应用程序开发商

## 接通电源



如果 USB 驱动器(例如拇指驱动器)连接到 Thor VM2, 设备尝试从 USB 驱动器启动但失败。请移除 USB 驱动器, 并再次启动 Thor VM2。

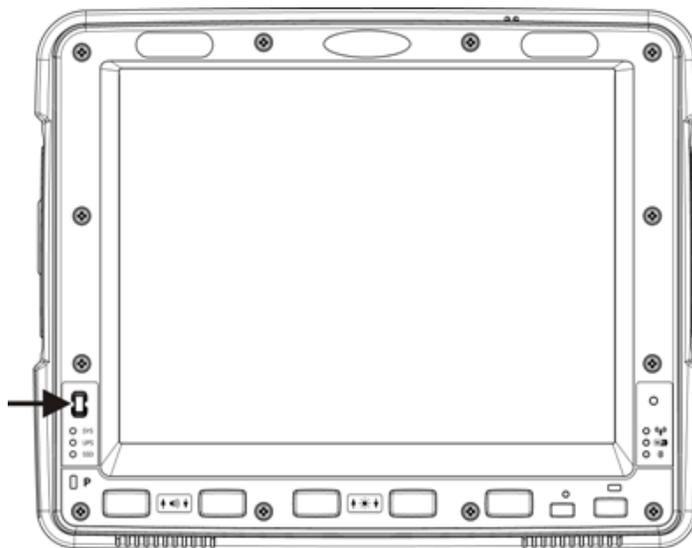
快速安装智能基座的背部有一个电源开关。



该摇杆式开关的“打开”侧有一处凸起, 用于在不便于查看开关时确定开关状态, 例如, 基座安装到车辆上之后。

连接外部电源且 Thor VM2 已安装在基座中后, 按下带凸起处的电源开关侧, 以将电源从基座传输到 Thor VM2。通常, 一旦基座电源接通, 无须断开电源。

下一步, 找到 [电源按钮](#) 位于 Thor VM2 的前方。



按下电源按钮打开 Thor VM2。当显示了 Windows 桌面或启动了某个应用程序时, 通电顺序完成。

---

## 用触控笔点击触摸屏

请始终使用触控笔的笔尖在触摸屏上进行点击或画笔画。

切勿使用钢笔、铅笔或锐利/粗糙物体在触摸屏上书写。

像握钢笔或铅笔一样握住触控笔。用触控笔的笔尖点触屏幕上的元素，然后将触控笔从屏幕上移开。

不使用时，将触控笔牢牢地按到触控笔座内。

使用触控笔类似于移动鼠标指针并左键单击台式计算机屏幕上的图标。

使用触控笔点击触摸屏上的图标是基本操作，可以：

- 打开应用程序
- 选择菜单命令
- 选择对话框或下拉框中的选项
- 拖动滚动条中的滑块
- 拖动触控笔经过文本，以选择文本。
- 键入数据前，将光标放在文本框中。
- 使用连接到串行端口的扫描器/成像仪或输入/输出设备检索数据前，将光标放在文本框中。

用触控笔接触屏幕并保持一小段时间，可模拟右键单击。



点击通常位于屏幕右上角的鼠标图标，生成右键单击。点击后，鼠标图标突出显示右键。对触摸屏的下一次点击将被视为右键单击。鼠标图标返回到突出显示的左按钮，后续点击被视为左键单击。

当对话框太大，显示屏显示不全时，点击对话框并上下左右拖动以查看显示不全的部分。

如果鼠标图标未显示，可点击系统托盘中的 **PenMount** 图标  以启用此功能。从弹出的菜单中，点击**右按钮**启用鼠标图标。启用此选项后，菜单中将显示选中标记。

触控笔更换套件可用。

---

## Thor VM2 配置选项

可通过 Microsoft Windows 控制面板访问许多配置选项。请参阅《Thor VM2 参考指南》或 **Start(开始)** 菜单上的 **Help and Support(帮助和支持)** 获取详细配置信息。

### 日期和时间

使用 Windows 界面设置日期、时间和时区。

- 双击系统托盘中显示的时间。
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Date and Time(日期和时间)** (经典视图)
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Date, Time, Language and Regional Options(日期、时间、语言和区域设置) > Change the Date and Time(更改日期和时间)** (分类视图)

### 电源管理

使用 Windows 界面设置电源管理选项。

- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Power Options(电源选项)** (经典视图)
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Performance and Maintenance(性能和维护) > Power Options(电源选项)** (分类视图)

### 扬声器音量

使用 Windows 界面控制扬声器音量。

- 双击系统托盘中的扬声器图标。
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Sound and Audio Devices(声音和音频设备)** (经典视图)
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Sounds, Speech and Audio Devices(声音、语音和音频设备) > Adjust the System Volume(调节系统音量)** (分类视图)

或使用可编程的键控制扬声器音量。

- 按 **蓝色键**。
- 按 **P1** 调高音量或 **P2** 调低音量。

### 连接蓝牙设备

使用 Windows 界面管理蓝牙设备。

- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Bluetooth Devices(蓝牙设备)** (经典视图)
- 点击 **Start(开始) > Control Panel(控制面板) > Printers and Other Hardware(打印机和其他硬件) > Bluetooth Devices(蓝牙设备)** (分类视图)

---

## 重启/关闭

使用 Windows 界面重启或关闭 Thor VM2。

- 点击 **Start(开始) > Shut down(关机) > Restart(重启)**
- 点击 **Start(开始) > Shut down(关机) > Shut down(关机)**

## 校准触摸屏

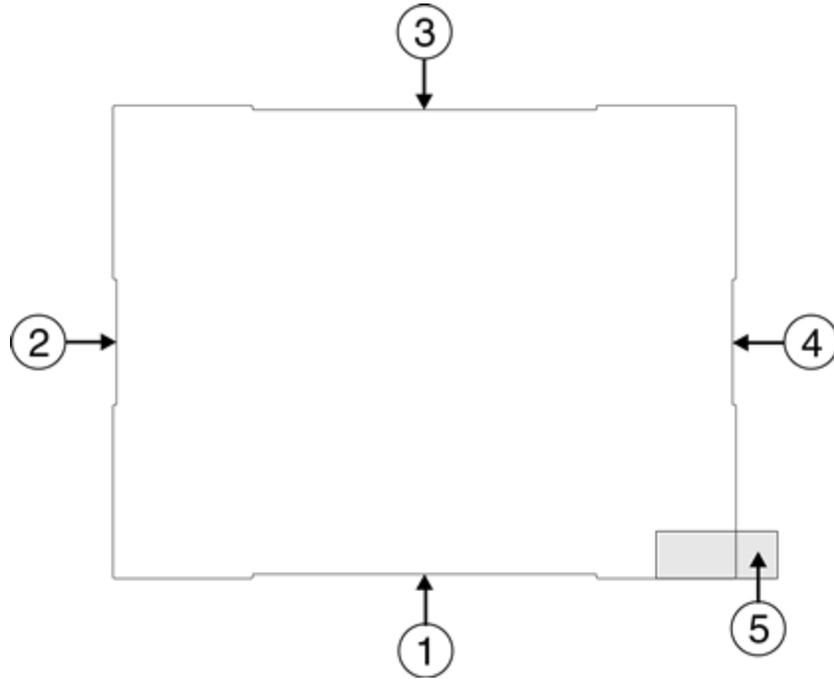
要校准触摸屏，访问触摸屏软件。选择：

- 点击 **Start(开始) > Programs(程序) > PenMount Universal Driver( PenMount 通用驱动程序) > Utility(实用工具) > PenMount Control Panel( PenMount 控制面板)**。选择 **PenMount 6000 USB**，然后点击 **Configure(配置)**。选择 **Standard Calibration(标准校准)** 或 **Advance Calibration(高级校准)**。高级校准允许用户选择校准点的数量。使用任一选项，按照屏幕上的说明点触红色方块，持续点触并将提起触控笔完成校准流程。

## 触摸屏

### 贴上触摸屏保护膜

Thor VM2 触摸屏保护膜规格为每包 10 张。保护膜具有柔韧性，其外表面采用了防眩光涂层处理。



保护膜略大于 Thor VM2 触摸屏，但是其边缘切口(如上图箭头 1 - 4 所示)与 Thor VM2 显示屏尺寸对应。保护膜没有粘性。为使其固定到位，保护膜边角设计为可嵌于 Thor VM2 显示屏和显示屏边框之间。

保护膜背面有一层保护背衬。保护背衬上有一个拉片(上图第 5 项)，便于将其从保护膜上撕下。

### 张贴保护膜

1. 张贴前请确保触摸屏清洁干燥。请查看[清洁显示屏](#)了解有关合适的清洗剂的说明。
2. 拉开拉片将保护背衬从保护膜背面分离。撕下背衬时不要碰到保护膜背面。
3. 将保护膜的背面对准 Thor VM2 显示屏，大约覆盖在显示屏的中心。
4. 滑动保护膜，使其更精确地对准显示屏中心，直到保护膜的一角位于触摸屏和显示屏边框之间。您可能需要将保护膜的边缘对准显示屏按下，以确保整个边缘都位于显示屏边框以下。从保护膜的一个底角开始张贴相对比较简单。
5. 从另一个底角开始滑动保护膜。滑动过程中，保护膜可能会从用户指南上稍稍鼓起。向显示屏边框滑动保护膜的一角，直至当保护膜回到显示屏中心时，该角能够位于显示屏边框以下。
6. 对保护膜的两个顶角分别重复此步骤。向显示屏边框滑动保护膜的边角，直至当保护膜回到显示屏中心时，该角能够位于显示屏边框以下。
7. 张贴过程中可能需要弯曲保护膜，但请小心不要弯曲过度致使保护膜折损。
8. 当所有角都在显示屏边框下方固定后，根据需要调整保护膜，让它固定在触摸屏中心。

### 移除保护膜

1. 要移除保护膜，将保护膜向一个方向滑动，直至边缘清除。
2. 提起保护膜边缘，使保护膜在滑回中心时不会在触摸屏和显示屏边框之间滑动。

---

3. 重复此操作，直至所有边缘都脱离，然后移除保护膜。

请联系[技术支持](#)了解专门设计用于您的 Thor VM2 触摸屏的保护膜产品。

---

## 设置终端仿真参数

在进行主机连接前，您至少需要了解以下项目：

- 主机系统的别名或 IP 地址(主机地址)和
  - 主机系统端口号(Telnet 端口)，用于正确设置主机会话。
1. 确保配置了移动客户端网络设置并可正常工作。如果您在无线 LAN (802.11x) 上进行连接，确保您的移动客户端正与接入点通信。
  2. 选择 **Start(开始) > Program(程序)**，运行 **RFTerm** 或点击桌面上的 RFTerm 图标。
  3. 从应用程序菜单中选择 **Session(会话) > Configure(配置)** 并选择需要的“主机类型”。这取决于要连接的主机系统的类型，例如 3270 主机、AS/400 5250 服务器或 VT 主机。
  4. 输入要连接的主机系统的“主机地址”。可以是 **DNS 名称或主机系统的 IP 地址**。
  5. 如果主机应用配置为在特定端口上聆听，更新 **telnet 端口号**。如果不是，只需使用默认 Telnet 端口。
  6. 选择 **OK(确定)**。
  7. 从应用程序菜单中选择 **Session(会话) > Connect(连接)** 或点击工具栏上的“连接”按钮。成功连接后，会看到主机应用程序屏幕。

要更改诸如 **Display(显示屏)**、**Colors(颜色)**、**Cursor(光标)**、**Barcode(条形码)** 等选项，请参阅《*RFTerm 参考指南*》中的这些章节，获取这些功能和其他功能的完整说明。

无线网络配置

RFTerm

---

## 清洁触摸屏

这些说明适用于玻璃组件。如果显示屏上有可取下的保护膜，应在清洁屏幕前取下保护膜。

应避免手指、粗糙物体或尖锐物体与条形码阅读器扫描孔和移动设备触摸屏接触。

如果玻璃变脏，只使用诸如无醋的 **Windex®** 等标准家用洗涤剂清洗，或使用异丙醇清洗。用洗涤剂沾湿抹布，然后擦净玻璃表面。

切勿使用纸巾或苛性化学洗涤剂，因为它们会损坏玻璃表面。使用清洁湿润的无棉绒布。

不可擦洗光学表面。如果可能，只清洗被污染的部分。可用清洁的罐装过滤空气清除棉绒微粒。

---

## 启动帮助

如果您需要更多帮助，请联系[技术支持](#)。

触摸屏不接受触控笔点击或需要重新校准。	当触摸屏需要重新校准时， <a href="#">See Also: "校准触摸屏"</a> ，或者按 <b>Ctrl+Esc</b> 显示 <b>Start Menu</b> (开始菜单)。使用选项卡、退格制表和箭头键将光标在元素之间移动。
Thor VM2 重启时会锁定。	当无线客户端连接到网络，对语音启用的应用程序的授权完成，Thor VM2 启动的以及蓝牙关系建立或重新建立时，会有一段较短的时延。 当应用程序启动时，Thor VM2 准备就绪。



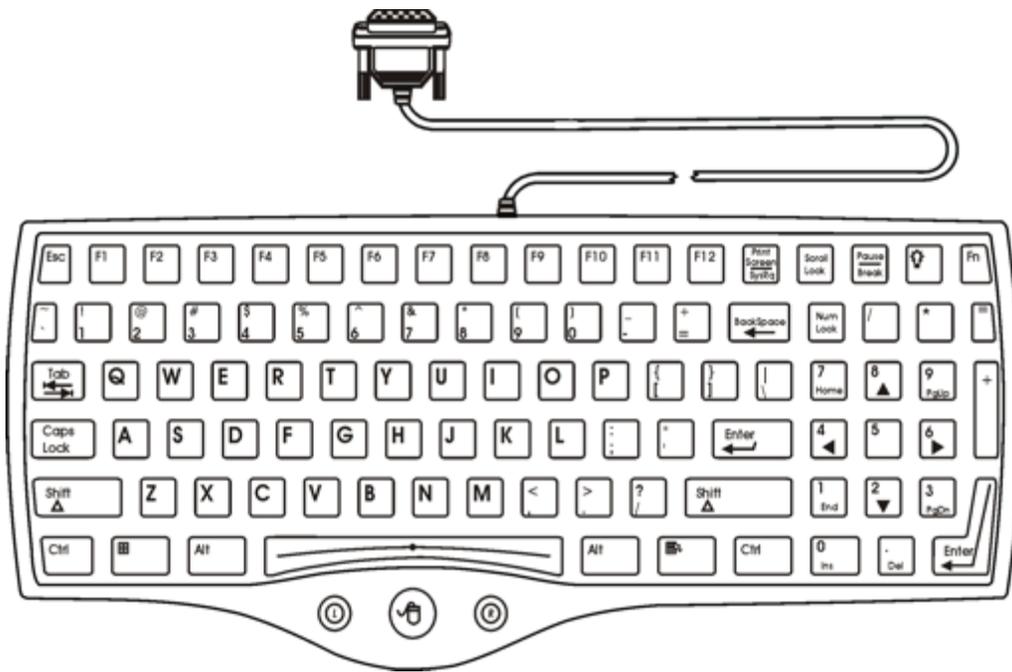
# 4

## 将电缆连接到 Thor VM2

在装有 Windows Embedded Standard 操作系统的 Thor VM2 上，不采用 USB 客户端连接。

### 连接外部键盘

Thor VM2 支持可选的外部 95 键 USB 键盘。外部键盘有一个 D9 连接器，用于连接到 Thor VM2 快速安装智能基座上的 USB 端口。

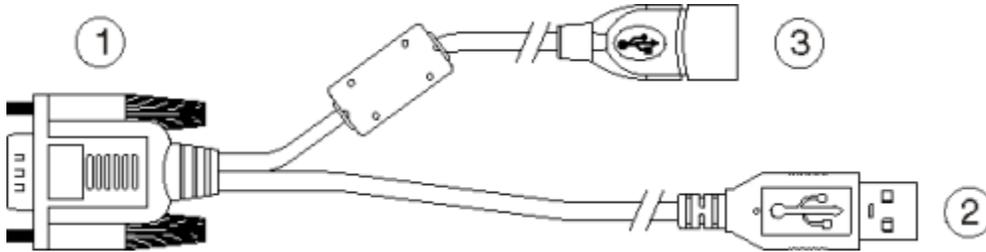


1. 将键盘电缆端连接器固定在 Thor VM2 快速安装智能基座上的 USB 连接器上。
2. 顺时针方向拧紧翼型螺钉。不要拧的太紧。

---

## 连接电缆 - USB 主机

在装有 *Windows Embedded Standard* 操作系统的 *Thor VM2* 上，不采用 *USB* 客户端连接。



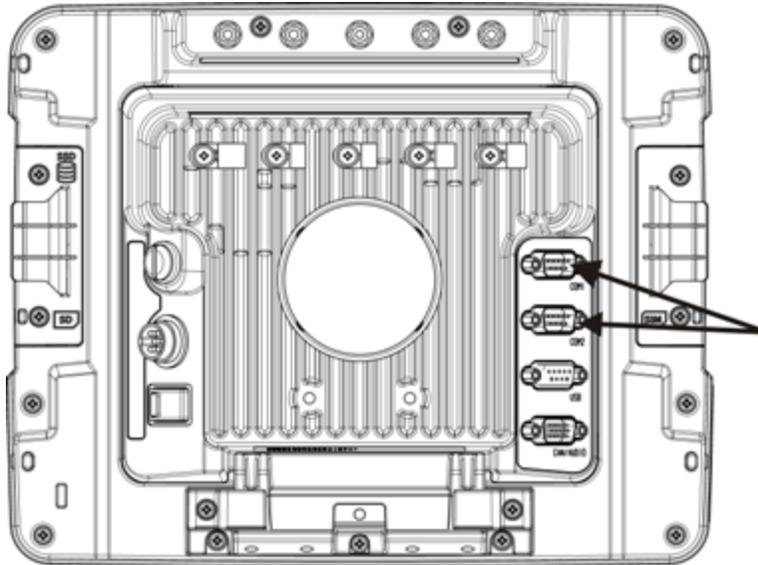
1. D9 连接器
2. USB 客户端连接器(未使用)
3. USB 主机连接器(用于连接到 USB 设备)

1. 将电缆端连接器(连接器 1)牢牢固定在快速安装智能基座上的 USB 电缆连接器上。
2. 顺时针方向拧紧翼型螺钉。不要拧的太紧。
3. 电缆上的连接器 3 提供 USB 主机连接。连接器 2(USB 客户端)不用于连接 USB-H。

---

## 连接线缆 - 串行

必须配置所需 COM 端口的引脚 9，为连接的设备提供所需的 +5V 或 RI。有关详细信息，请参阅《Thor VM2 参考指南》。



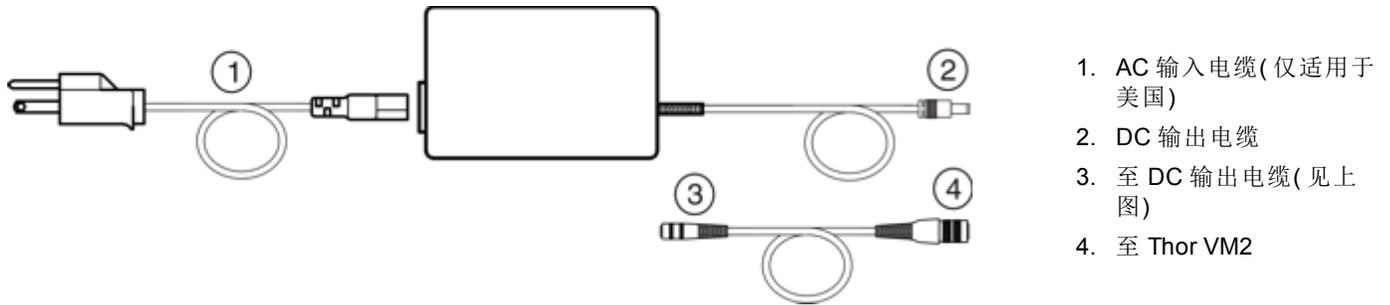
1. 将电缆端接头牢牢固定在快速安装智能基座上的串行 COM 端口上。
2. 顺时针方向旋转翼型螺钉。不要拧的太紧。
3. 用电缆卡将电缆固定到 Thor VM2。
4. 将电缆另一端连接到所需的串行设备上。

## 连接系留扫描器

1. 扫描器电缆连接到快速安装智能基座上的 COM1 或 COM2 端口。
2. 按上述说明连接扫描器的串行电缆。
3. Thor VM2 电源接通时，将为串行扫描器供电。

## 连接 AC/DC 电源

经 Honeywell 批准的 AC 电源和适配器电缆仅适用于最高环境温度不超过 25°C (77°F) 的环境。

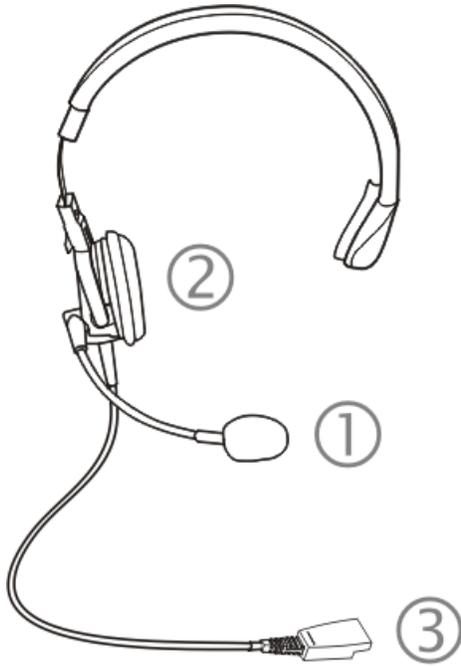


在北美洲,此设备适合与 UL 列出的额定输出为 12 - 80 VDC、最小功率为 60W 的电源配合使用。在北美以外,此设备适合与经过 IEC 认证的额定输出为 12 - 80 VDC、最小功率为 60W 的 ITE 电源配合使用。

使用适当的可拆卸电缆,可以将外部电源连接到 120V 60Hz 的电源,或者对于北美以外的国家和地区,可以连接到 230V 50Hz 的电源。在所有情况下,务必连接到经过正确接地且具有最大 15A 的过流保护的电源(10A 用于 230V 的电路)。

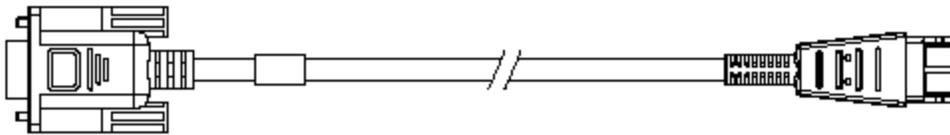
1. 关闭 Thor VM2。
2. 将 Honeywell 提供的可拆卸电缆(仅适用于美国,所有其他国家和地区必须提供他们自己的电缆)连接到外部电源(IEC 320 连接器)。
3. 将线缆插入适当的接地电源插座(AC 电源)。
4. 将 DC 输出电缆端连接到 Thor VM2 快速安装的电源连接器中。
5. 打开 Thor VM2。

## 连接耳机电缆



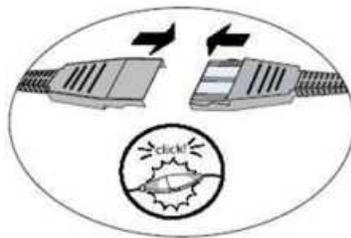
### 耳机

1. 麦克风
2. 耳机
3. 连接音频电缆的末端



Thor VM2 音频电缆

1. 将 D15 电缆端连接器牢牢固定在快速安装智能基座上的 CANbus/音频连接器上。
2. 顺时针方向拧紧翼型螺钉。不要拧的太紧。



3. 将电缆端并在一起，直至其发出咔嚓声闭合。切勿扭转或弯曲连接器。连接耳机时，Thor VM2 内部麦克风和扬声器自动禁用。

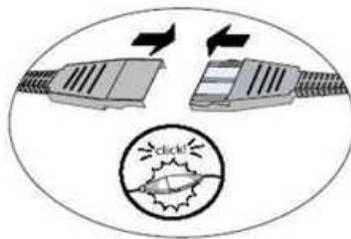
Thor VM2 已准备好用于启用音频的应用。

---

## 调节耳机/麦克风和扣紧电缆



耳机由听筒、麦克风、衣夹、电缆组成。耳机与音频电缆的音频电缆端相连，而音频电缆又与 Thor VM2 相连。将音频连接器与耳机快接电缆端对准。将电缆端紧紧地挤压在一起，直至它们发出喀哒声并锁定到位。



在调节麦克风时，切勿扭曲吊杆。调节麦克风，使之距嘴部有两根手指宽度。

确保麦克风方向朝向嘴部。注意话筒旁边的“Talk(谈话)”小标签。确保“Talk(谈话)”标签在您的嘴前。麦克风电缆可从衣服里侧或外侧通过。

### 衣服里侧

- 电缆只在领口上方露出来。
- 确保预留一小段电缆，便于头部活动。

### 衣服外侧

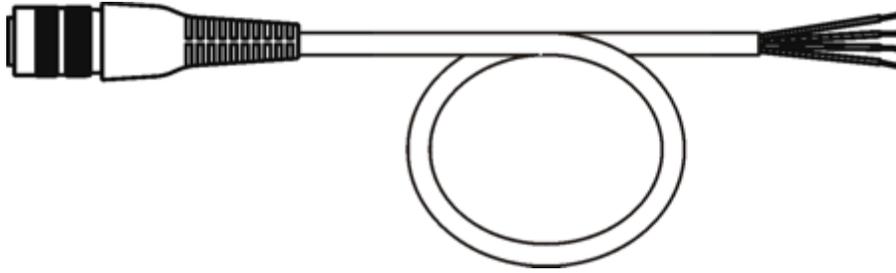
- 使用衣夹将电缆紧靠身体。
- 将电缆卷在皮带下面，并在皮带下方通过的地方预留一小段电缆。
- 切勿将电缆佩戴在身体前部。它可能会挡道或缠绕在突出的物体上。

## 连接车辆电源

《Thor VM2车辆安装参考指南》中包含完整的车辆基座安装和电源说明。

### 车辆 10-60VDC 电源连接

<p>注意:</p> 	<p>安装仅可由受过培训的服务人员完成。</p>
<p>注意:</p> 	<p>为正确和安全的安装,输入电源线必须连接到车辆上的熔断电路。如果电源直接连到电池,熔断器应安装在正极导线,离电池的正极(+)终端不超过5英寸(12.7厘米)。该熔断电路需要一个最大延时(慢熔)熔断器与额定电流如下所述。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 当输入12伏特直流电时,使用直流额定电压须大于12伏特直流电的10A慢熔熔断器。</li><li>• 当输入24伏特直流电时,使用直流额定电压须大于24伏特直流电的6A慢熔熔断器。</li><li>• 当输入36伏特直流电时,使用直流额定电压须大于36伏特直流电的4A慢熔熔断器。</li><li>• 当输入48伏特直流电时,使用直流额定电压须大于48伏特直流电的3A慢熔熔断器。</li></ul> <p>注:在北美,应使用UL(美国保险商实验室)认证的保险丝。</p>



**VM1054CABLE**

导线颜色	连接
红色	DC + (10-60VDC)
黑色	DC -
绿色	接地
蓝色	点火输入(可选)

安全、正确安装要求电气极性正确。参见下图了解更多导线颜色代码信息。

Thor VM2 DC 输入导线(红色代表 DC+; 黑色代表 DC-) 和蓝色点火输入导线采用了电位隔离。绿色接地输入用于静电放电 (ESD) 保护。

---

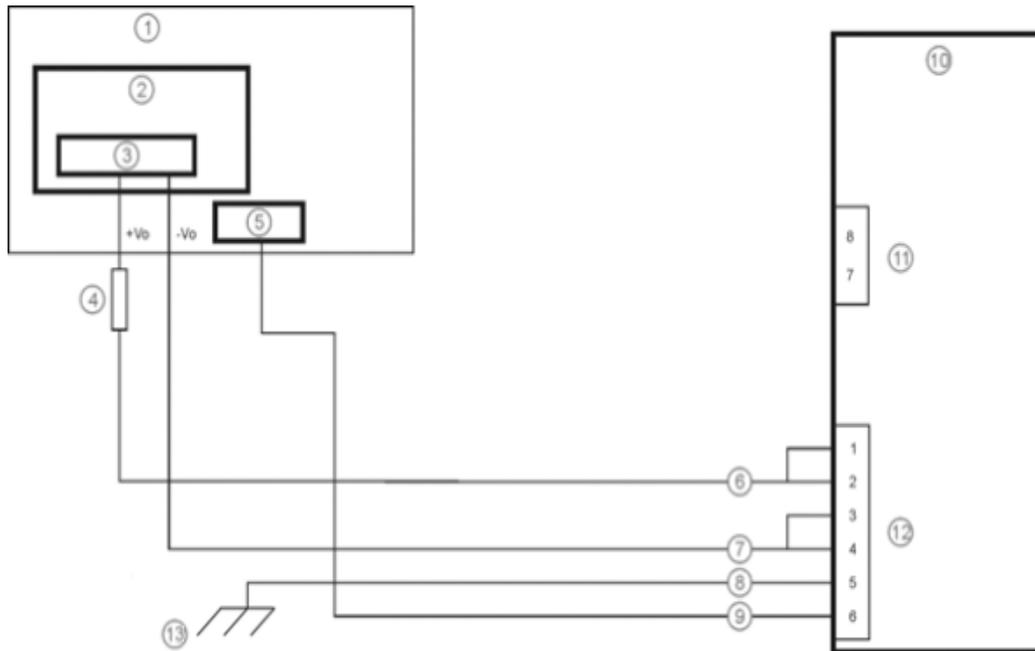
## 连接车辆 10-60VDC

1. Thor VM2 严禁安装在快速安装智能基座内。务必**关闭**基座上的电源开关。务必从基座上拔下电源线。
2. 符合上述指定的熔断器要求时，连接电源线时尽可能靠近车辆的实际电池端子(如果使用无开关电源)。
3. 导线安装
  - 使用正确的电气和机械固定方式终止电缆。尺寸合适的“压接”型电气端子是可接受的终止方式。请选择与 20AWG (0.81mm<sup>2</sup>) 导体配合使用的电气连接器。
  - 请参阅本部分后面的图示，以了解导线的颜色和连接方法：
    - [点火控制](#)
    - [自动打开控制](#)
    - [手动控制](#)
    - [VX6/VX7 适配器电缆](#)
5. 布置电源线：
  - 以最近的距离布置电源线，去除任何多余电缆
  - 电缆最大额定温度为 105°C (221°F)。铺设该电缆时，应避免其受到物理损坏以及避免接触温度超过 105°C (221°F) 的表面。
  - 务必防止电缆受到运动部件造成物理损坏
  - 切勿让电缆接触到化学品或油，这可能会导致导线绝缘性变差。
  - 铺设电缆时必须使其不会影响车辆的安全操作和维护。
  - 通过将电缆固定到车辆结构(电缆间隔约一英尺)为电缆提供机械支撑，注意不可将导体拧的太紧和夹的太紧，或刺破电缆外部护套。
5. 将 DC 电源线连接到基座背面的输入连接器。
6. 翻转打开基座背面的电源开关。
7. Thor VM2可以安装在基座内。
8. 如果使用[可选屏幕消隐功能](#)，则安装屏幕消隐盒或开关。

## 点火控制

必须连接点火导线，并且可选择点火控制电源方案之一(点火打开或点火关闭)。在提供带有开关的车辆电源时，可以将 Thor VM2 点火信号导线(比输入电压范围低 1mA) 连接到带有开关的电路，以使 Thor VM2 在车辆点火时开启。车辆熄火时，将启用更强大的电源管理设置以保护车辆蓄电池内的电源。

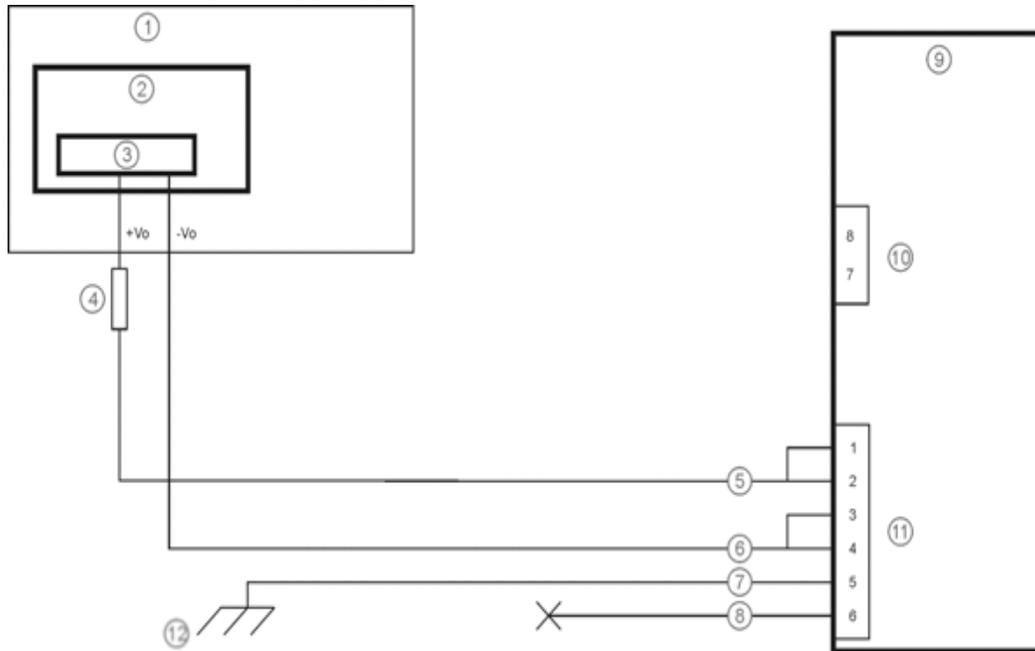
根据车辆点火状态，Thor VM2 使用点火控制/点火打开或点火控制/点火关闭电源方案的超时特性。



1. 车辆上现有的电路系统
2. 叉车电池
3. 主开关
4. 靠近电源的 10A 缓动式熔断器
5. 点火
6. 红色导线 (DC +)
7. 黑色导线 (DC -)
8. 绿色导线(接地)
9. 蓝色导线(点火信号)
10. Thor VM2 计算机(位于快速安装智能基座内)
11. COM1 或 COM2 连接器(位于基座上)
12. 圆形电源连接器(位于基座上)
13. 如果车辆底盘不是合适的接地选择，就将绿色导线连接到电源的负极端子 (-Vo) 上。

## 自动打开控制

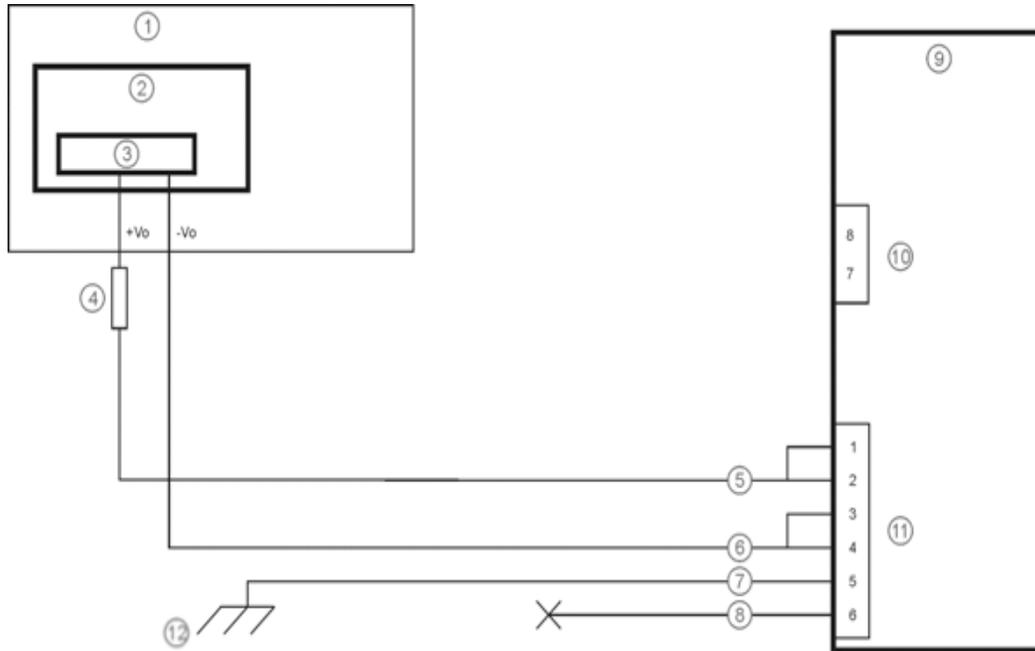
必须选择“自动打开”电源方案。车辆电源连接必须连接到车辆开关电源，以使端子在车辆电源打开时，或者在基座后面的电源开关位于 On(打开)位置时自动打开。Ignition(点火)导线不用时，应保持断开。



1. 车辆上现有的电路系统
2. 叉车电池
3. 主开关
4. 靠近电源的 10A 缓动式熔断器
5. 红色导线 (DC +)
6. 黑色导线 (DC -)
7. 绿色导线(接地)
8. 蓝色导线(未连接)
9. Thor VM2 计算机(位于快速安装智能基座内)
10. COM1 或 COM2 连接器(位于基座上)
11. 圆形电源连接器(位于基座上)
12. 如果车辆底盘不是合适的接地选择, 就将绿色导线连接到电源的负极端子 (-Vo) 上。

## 手动控制

点火导线必须保持断开，AC/DC 电源方案必须选择。



1. 车辆上现有的电路系统
2. 叉车电池
3. 主开关
4. 靠近电源的 10A 缓动式熔断器
5. 红色导线 (DC +)
6. 黑色导线 (DC -)
7. 绿色导线( 接地)
8. 蓝色导线( 未连接)
9. Thor VM2 计算机( 位于快速安装智能基座内)
10. COM1 或 COM2 连接器( 位于基座上)
11. 圆形电源连接器( 位于基座上)
12. 如果车辆底盘不是合适的接地选择, 就将绿色导线连接到电源的负极端子 (-Vo) 上。

## VX6 / VX7 适配器电缆

提供适配器电缆，以将 Thor VM2 连接到以前配有 VX6/VX7 DC 电源线的车辆。该适配器电缆在一端配有一个匹配 VX6/VX7 电源线的 5 针连接器，在另一端配有一个匹配 Thor VM2 的 6 针连接器。



1. 至 Thor VM2
2. 至 VX6/VX7 电源线

注意：



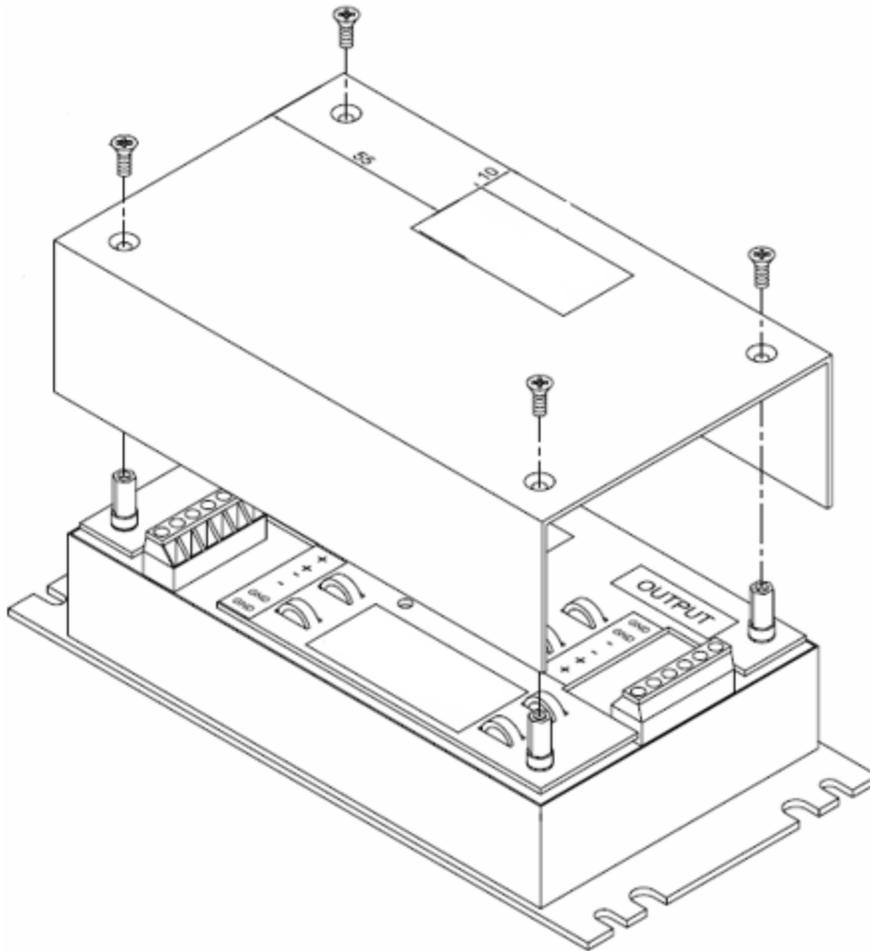
由于 Thor VM2 支持 10-60 VDC 电源输入，因此，在使用配有 VX6 或 VX7 电源连接装置的这种适配器电缆之前，应确认输入电压。

使用该适配器电缆时，没有点火开关输入的规定。因此，使用该电缆时，不提供车辆点火控制功能。

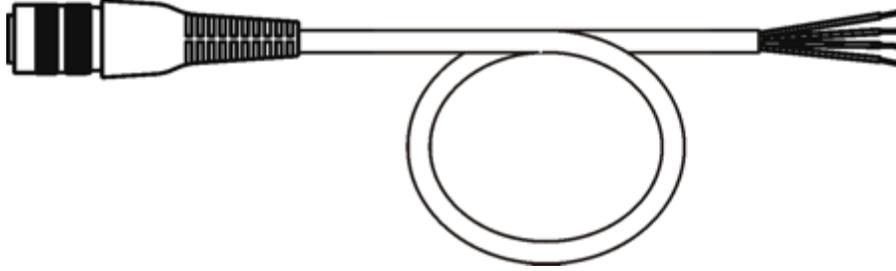
## 车辆 72-144VDC 电源连接

该选项要求提供 DC/DC 外部电源，部件编号为 VX89303PWRSPLY。

<p>注意：</p> 	<p>安装仅可由受过培训的服务人员完成。</p>
<p>注意：</p> 	<p>为正确和安全的安装，输入电源线必须连接到车辆上的熔断电路。如果电源直接连到电池，熔断器应安装在正极导线，离电池的正极(+)终端 不超过5英寸(12.7厘米)。该熔断电路需要一个最大延时(慢熔)熔断器与额定电流如下所述。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 当输入60伏特直流电时，使用直流额定电压须大于60伏特直流电的6A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入72伏特直流电时，使用直流额定电压须大于72伏特直流电的6A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入96伏特直流电时，使用直流额定电压须大于96伏特直流电的4A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入108伏特直流电时，使用直流额定电压须大于108伏特直流电的4A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入120伏特直流电时，使用直流额定电压须大于120伏特直流电的4A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入132伏特直流电时，使用直流额定电压须大于132伏特直流电的3A 慢熔熔断器。</li><li>• 当输入144伏特直流电时，使用直流额定电压须大于144伏特直流电的3A 慢熔熔断器。</li></ul> <p>注：在北美，应使用UL (美国保险商实验室) 认证的保险丝。</p>



## VX89303PWRSPLY



## VM1054CABLE

导线颜色	连接
红色	DC/DC 电源的 DC + 输出
黑色	DC/DC 电源的 DC - 输出
绿色	DC/DC 电源的接地输出
蓝色	点火输入(未连接)

安全、正确安装要求电气极性正确。参见下图了解更多导线颜色代码信息。

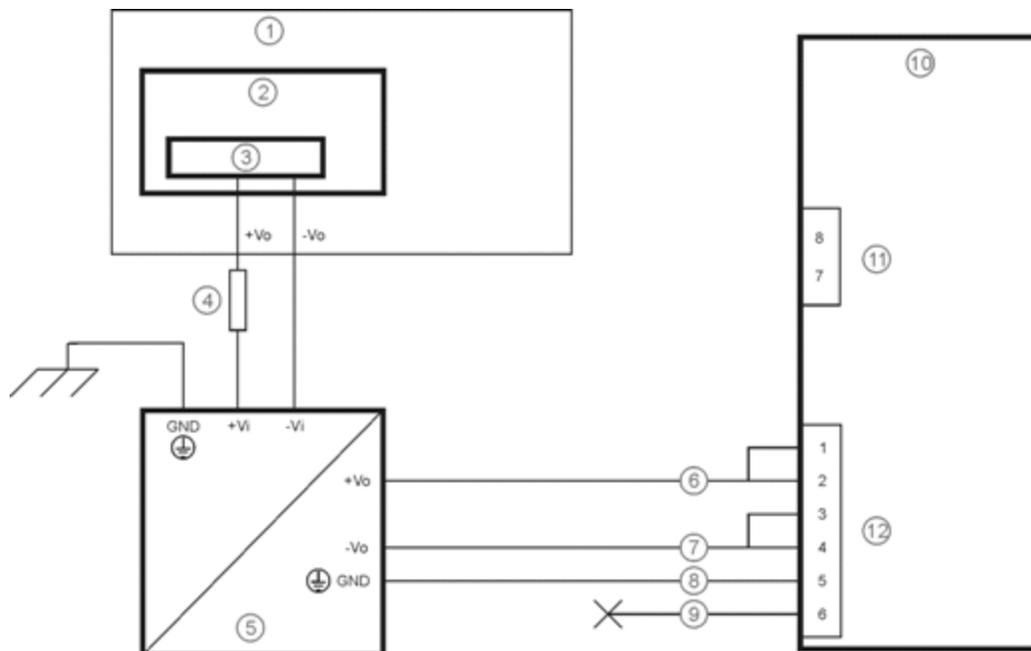
Thor VM2 DC 输入导线(红色代表 DC+; 黑色代表 DC-) 和蓝色点火输入导线采用了电位隔离。绿色接地输入用于静电放电 (ESD) 保护。

### 连接车辆 72-144VDC

1. Thor VM2 严禁安装在快速安装智能基座内。务必**关闭**基座上的电源开关。务必从基座上拔下电源线。
2. 符合上述指定的熔断器要求时，连接电源线时尽可能靠近车辆的实际电池端子。
3. 导线安装：
  - 用户必须提供从车辆到 DC/DC 电源的连接导线。
  - 使用正确的电气和机械固定方式终止电缆。尺寸合适的“压接”型电气端子是可接受的终止方式。请选择与 20AWG (0.81mm<sup>2</sup>) 导体配合使用的电气连接器。
  - 将盖子从 DC-DC 转换器中移除。将剥开的导线端连接到 DC-DC 变换器的输出侧。将剥开的导线端连接到 DC-DC 变换器的输入侧。
  - 每个输入和输出块都有两个 + 和两个 - 连接器。模块中的任意连接器都可用于连接匹配的极性线。
  - 使用织机和线缆固定所有导线，然后用螺钉重新安装盖子。
  - 如[接线图](#)所示进行连接。
4. 布置电源线：
  - 以最近的距离布置电源线，去除任何多余电缆
  - 电缆最大额定温度为 105°C (221°F)。铺设该电缆时，应避免其受到物理损坏以及避免接触温度超过 105°C (221°F) 的表面。
  - 务必防止电缆受到运动部件造成物理损坏
  - 切勿让电缆接触到化学品或油，这可能会导致导线绝缘性变差。
  - 铺设电缆时必须使其不会影响车辆的安全操作和维护。
  - 通过将电缆固定到车辆结构(电缆间隔约一英尺)为电缆提供机械支撑，注意不可将导体拧的太紧和夹的太紧，或刺破电缆外部护套。
5. 将 DC 电源线连接到基座背面的输入连接器。
6. 翻转打开基座背面的电源开关。

7. Thor VM2可以安装在基座内。
8. 如果使用 [可选屏幕消隐功能](#)，则安装屏幕消隐盒或开关。

### 接线图



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车辆上现有的电路系统</li> <li>2. 叉车电池</li> <li>3. 主开关</li> <li>4. 靠近电源的 10A 缓动式熔断器</li> <li>5. 隔离的 DC/DC 电源</li> <li>6. 红色导线 (DC +)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 黑色导线 (DC -)</li> <li>8. 绿色导线(接地)</li> <li>9. 蓝色导线(未连接)</li> <li>10. Thor VM2 计算机(位于快速安装智能基座内)</li> <li>11. COM1 或 COM2 连接器(位于基座上)</li> <li>12. 圆形电源连接器(位于基座上)</li> </ol> |
|--|--|

---

## Thor VM2 屏幕消隐

在此过程开始之前，必须执行“电源线连接”中所述 [10-60VDC 连接](#) 或 [72-144VDC 连接](#) 的步骤。

注意： 	安装仅可由受过培训的服务人员完成。
注意： 	为了进行正确和安全安装，屏幕消隐盒的输入电源线要求用户自备一个 <b>3 Amp</b> 最大时延(慢熔)的高阻断电流熔断器。注：北美使用 <b>UL</b> 认证的熔断器。

铺设用于屏幕消隐的任何额外电缆：

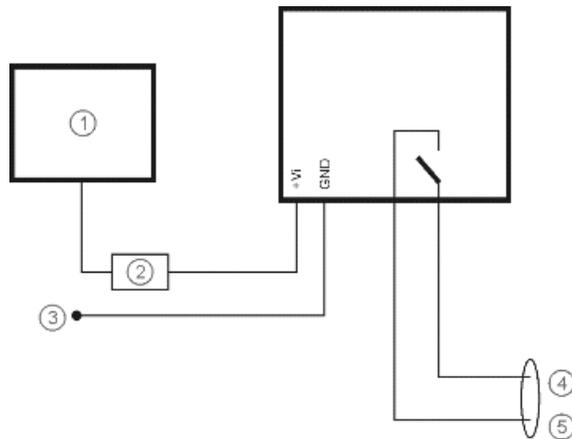
- 尽可能以最短的路线铺设电源线，去除任何多余电线
- 熔断器和电缆由用户提供。因此，铺设这些电缆时，防止其受到物理损坏以及表面不超过电缆的额定温度极限值。
- 务必防止电缆受到运动部件造成物理损坏
- 切勿让电缆接触到化学品或油，这可能会导致导线绝缘性变差。
- 铺设电缆时必须使其不会影响车辆的安全操作和维护。
- 通过将电缆固定到车辆结构(电缆间隔约一英尺)为电缆提供机械支撑，注意不可将导体拧的太紧和夹的太紧，或刺破电缆外部护套。

## 屏幕消隐盒

屏幕消隐盒端子	连接
12-xxV	车辆运动传感电路的输入。 请参阅“屏幕消隐盒”标签上的允许电压输入范围。
GND	DC -
	这两个端子适用于由用户提供的串行电缆。 电缆采用的结构必须是 <b>引脚 7 (RTS)</b> 连接到接线的 <b>开关侧</b> ， <b>引脚 8 (CTS)</b> 连接到 <b>另一端子</b> 。

请参见下面的合适图示屏幕消隐盒接线图。

	<b>注意：</b> 使用该配置时，切勿超过屏幕消隐盒标签上指定的最高输入电压 <b>60 或 72 VDC</b> 。
---	---

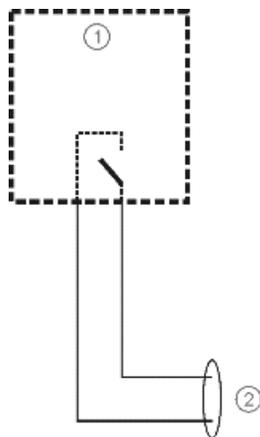


1. 运动电路 — 当车辆在运动时，屏幕消隐盒的 +Vi 输入电压必须介于 10VDC 到 60 或 72VDC 之间(见屏幕消隐盒标签)，当车辆不在运动时必须低于 5VDC。
2. 3 Amp 熔断器
3. 接车辆的 -Vo, 即负极电池端子
4. 接 COM1 或 COM2 的引脚 7(使用 VM1080CABLE 时为灰色导线)
5. 接 COM1 或 COM2 的引脚 8(使用 VM1080CABLE 时为黑色导线)

---

## 带开关的屏幕消隐

在由于车辆电压或缺乏运动传感信号而不能使用屏幕消隐盒的应用中，可以通过用户提供的开关或继电器来控制屏幕消隐，这种开关或继电器提供车辆运动的导电连接。



1. 开关
2. 接 COM1 或 COM2 的引脚 7 和 8

## 技术协助

如果您在设备安装或故障诊断方面需要支持，请使用以下方式联系我们：

**知识库：**[www.hsmknowledgebase.com](http://www.hsmknowledgebase.com)

我们的知识库提供数千种即时解决方案。如果知识库无法解决您的问题，您还可以直接通过我们的技术支持门户（网址见下方）报告故障或提问。

**技术支持门户：**[www.hsmsupportportal.com](http://www.hsmsupportportal.com)

通过技术支持门户，您不仅能报告问题，还能通过搜索我们的知识库查找您技术问题的即时解决方案。通过此门户，您可以在线提交并跟踪您的问题，以及发送和接收附件。

**网络表格：**[www.hsmcontactsupport.com](http://www.hsmcontactsupport.com)

您可以通过填写我们的在线支持表格直接联系我们的技术支持团队。请输入您的详细联系方式以及问题/故障描述。

**电话：**[www.honeywellaidc.com/locations](http://www.honeywellaidc.com/locations)

欲了解我们的最新联系方式，请通过以上链接登录我们的网站查看。

## 产品服务与维修

Honeywell International Inc. 通过分布在世界各地的服务中心提供针对其所有产品的服务。欲获得保修范围以内或以外的服务，请访问 [www.honeywellaidc.com](http://www.honeywellaidc.com) 并选择 **Support(支持) > Contact Service and Repair(联系服务与维修)**，查看您所在地区的说明，以获取退货验收号码 (RMA #)。您应该在退货之前完成此项操作。

## Limited Warranty

Honeywell International Inc. ("HII") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship and to conform to HII's published specifications applicable to the products purchased at the time of shipment. This warranty does not cover any HII product which is (i) improperly installed or used; (ii) damaged by accident or negligence, including failure to follow the proper maintenance, service, and cleaning schedule; or (iii) damaged as a result of (A) modification or alteration by the purchaser or other party, (B) excessive voltage or current supplied to or drawn from the interface connections, (C) static electricity or electro-static discharge, (D) operation under conditions beyond the specified operating parameters, or (E) repair or service of the product by anyone other than HII or its authorized representatives.

This warranty shall extend from the time of shipment for the duration published by HII for the product at the time of purchase ("Warranty Period"). Any defective product must be returned (at purchaser's expense) during the Warranty Period to HII factory or authorized service center for inspection. No product will be accepted by HII without a Return Materials Authorization, which may be obtained by contacting HII. In the event that the product is returned to HII or its authorized service center within the Warranty Period and HII determines to its satisfaction that the product is defective due to defects in materials or workmanship, HII, at its sole option, will either repair or replace the product without charge, except for return shipping to HII.

EXCEPT AS MAY BE OTHERWISE PROVIDED BY APPLICABLE LAW, THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER COVENANTS OR WARRANTIES, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, ORAL OR WRITTEN, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NON-INFRINGEMENT.

HII'S RESPONSIBILITY AND PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PRODUCT WITH NEW OR REFURBISHED PARTS. IN NO EVENT SHALL HII BE LIABLE FOR INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, AND, IN NO EVENT, SHALL ANY LIABILITY OF HII ARISING IN CONNECTION WITH ANY PRODUCT SOLD HEREUNDER (WHETHER SUCH LIABILITY ARISES FROM A CLAIM BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT, OR OTHERWISE) EXCEED THE ACTUAL AMOUNT PAID TO HII FOR THE PRODUCT. THESE

---

LIMITATIONS ON LIABILITY SHALL REMAIN IN FULL FORCE AND EFFECT EVEN WHEN HII MAY HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH INJURIES, LOSSES, OR DAMAGES. SOME STATES, PROVINCES, OR COUNTRIES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATIONS OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

All provisions of this Limited Warranty are separate and severable, which means that if any provision is held invalid and unenforceable, such determination shall not affect the validity of enforceability of the other provisions hereof. Use of any peripherals not provided by the manufacturer may result in damage not covered by this warranty. This includes but is not limited to: cables, power supplies, cradles, and docking stations. HII extends these warranties only to the first end-users of the products. These warranties are non-transferable.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 Quick Mount Smart Dock is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 Vehicle Mount Assembly is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 internal UPS battery is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 AC power supply and cables is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 DC-DC Converter is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 cables (USB, Serial, Communication, Power) is 1 year.

The duration of the limited warranty for the Thor VM2 headset is 1 year.



Honeywell Scanning & Mobility  
9680 Old Bailes Road  
Fort Mill, SC 29707

[www.honeywellaidc.com](http://www.honeywellaidc.com)