

TC56/TC57

车载通讯座



ZEBRA

安装指南

版权

© 2018 ZIH Corp. 和/或其附属公司。保留所有权利。Zebra 和标志性的斑马头像是 ZIH Corp. 在全球许多司法管辖区内注册的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

版权和商标：有关完整的版权和商标信息，请访问 zebra.com/copyright。

保修：有关完整的保修信息，请访问 zebra.com/warranty。

最终用户许可协议：有关完整的 EULA 信息，请访问 zebra.com/eula。

使用条款

专有声明

本手册包含 Zebra Technologies Corporation 及其子公司（“Zebra Technologies”）的专有信息。本手册仅供参考，并且仅供操作和维护本手册中介绍的设备的相关方使用。未经 Zebra Technologies 的明确书面许可，不得出于任何其他目的使用、复制此类专有信息或将其披露给任何其他方。

产品改进

持续改进产品是 Zebra Technologies 的一项政策。所有规格和设计如有更改，恕不另行通知。

免责声明

Zebra Technologies 采取措施来确保其发布的工程规格和手册正确；但是，错误在所难免。Zebra Technologies 保留更正任何此类错误的权利并且免除由此产生的任何责任。

责任限制

在任何情况下，Zebra Technologies 或涉及创建、生产或交付随附产品（包括硬件和软件）的任何其他人均不对因使用此类产品、使用此类产品的结果或无法使用此类产品而产生的任何损害（包括但不限于结果性损害，包括业务利润损失、业务中断或业务信息丢失）承担任何责任，即使 Zebra Technologies 已被告知存在上述损害的可能性。某些司法管辖区不允许排除或限制偶然或结果性损害，因此上述限制或排除可能并不适用于您。

保修

要获得完整的 Zebra 硬件产品保修声明，请访问：zebra.com/warranty。

服务信息

在使用本设备之前，必须先配置设备，才能在您的机构网络中操作和运行您的应用程序。

如果使用设备时出现问题，请联系您所在机构的技术支持人员或系统支持人员。如果设备出现任何问题，他们将与 Zebra 全球客户支持中心联系：

zebra.com/support。

要获得本指南的最新版本，请访问：zebra.com/support。

提供文档反馈

如果您对本指南有任何意见、疑问或建议，请发送电子邮件至

EVM-Techdocs@zebra.com。

简介

本指南介绍了如何安装和使用与 TC56/TC57 触摸式数据终端配套使用的 CRD-TC56-CVCD2-02 车载通讯座。

请将通讯座安装在汽车中。安装后，通讯座可：

- 牢牢固定好 TC56/TC57
- 在连接到 USB 电缆 (CBL-TC5X-USBC2A-01) 和点烟器适配器 (CHG-AUTO-USB1-01) 时，提供操作 TC56/TC57 所需的电源，为 TC56/TC57 中的电池充电。
- 在通过 USB 电缆 (CBL-TC5X-USBC2A-01) 连接到笔记本电脑或台式机时提供通信。

此款通讯座的电源由汽车的 12V 或 24V 电气系统提供。电压输入范围为 12V 至 24V (3.5A)。电压输出为 5V (+/- 5%) (2.5A)。

要求

要安装到扭锁吸盘 RAM 支座® (RAM-B-166U) 上，需要以下物品：

- RAM 支座（单独出售）
- 两个 M5 螺钉（RAM 支座附带）

部件

图 1 正视图



图 2 后视图

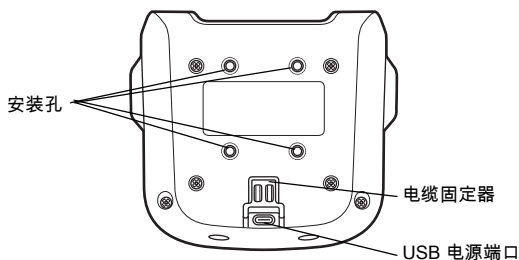
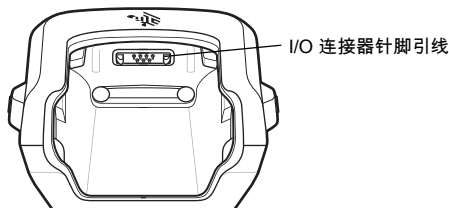


图 3 内视图



小心： 道路安全 - 不要在驾驶车辆时操作 TC56/TC57。先将车停好。请始终确保 TC56/TC57 完全插入通讯座中。请不要放在座位上，或其他当发生碰撞或突然停车时容易掉落的位置。如果插入不正确，可能会导致财产损失或人身伤害。对于因驾车行驶期间使用本产品造成的任何损失，Zebra 概不负责。记住：安全第一。

将车载通讯座安装在 RAM 支座上

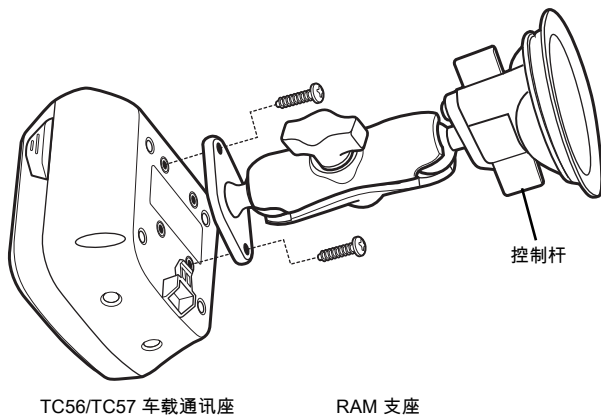
要将车载通讯座安装在 RAM 支座上：

小心： 仅在垂直位置安装车载通讯座。根据 SAE J1455 第 4.10.3.5 部分的规定，安装时请不要让车载通讯座侧放或上下颠倒，也不要将它安装在板上，否则可能会使车载通讯座受到超过 10G 的冲击力或撞击力。

1. 按照 RAM 支座随附的 RAM 支座安装说明进行安装。
2. 将车载通讯座的背面与 RAM 支座菱形板对齐。

3. 将车载通讯座连接到菱形板并使用两个 M5 螺钉固定。

图 4 将车载通讯座连接到 RAM 支座并固定



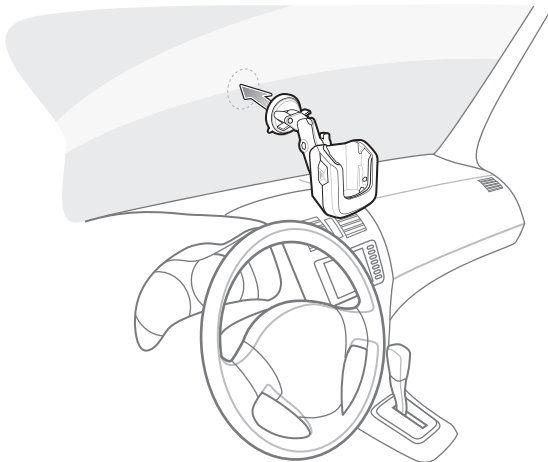
4. 根据 RAM 支座类型，将 RAM 支座固定在汽车上。请参阅 RAM 支座随附的说明。
5. 根据 RAM 支座说明调节 RAM 支座。

安装在挡风玻璃上

小心： 请不要将车载通讯座安装在气囊盖板上或附近，也不要安装在需氧区内。另外，不要将它安装在会影响驾车安全或驾驶性能的位置。

1. 将 RAM 支座固定到选定区域。

图 5 安装在挡风玻璃上



2. 转动 RAM 支座吸盘底座上的控制杆，使吸盘与挡风玻璃之间变成真空状态。

小心： 防止吸盘由于一段时间过后的泄气以及酷热从挡风玻璃上脱落：

- 1) 安装之前确保玻璃和吸盘完全清洁，无油渍和碎片。
- 2) 定期拆下吸盘并清洁，然后将吸盘重新放置在玻璃上（在夏天以及炎热、阳光明媚的天气，应更频繁执行这些操作）。

3. 在垂直位置调整车载通讯座，在安装设备之前确保吸合力足够强。
4. 要连接电源，请参阅第 9 页上的连接电源。
5. 要插入设备，请参阅第 13 页上的插入和取下 TC56/TC57。

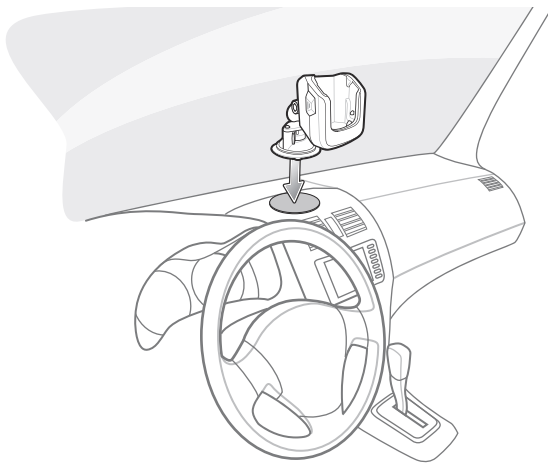
安装在仪表板上

小心： 请不要将车载通讯座安装在气囊盖板上或附近，也不要安装在需氧区内。另外，不要将它安装在会影响驾车安全或驾驶性能的位置。

1. 将 RAM 支座固定到选定区域。

注释： 确保已安装的车载通讯座未依靠在可能传导通常由吸盘减轻的车辆振动的仪表板或其他结构上。

图 6 安装在仪表板上



2. 转动 RAM 支座吸盘底座上的控制杆，使吸盘与仪表板之间变成真空状态。
3. 在垂直位置调整车载通讯座，在安装设备之前确保吸合力足够强。
4. 要连接电源，请参阅第 9 页上的连接电源。
5. 要插入设备，请参阅第 13 页上的插入和取下 TC56/TC57。

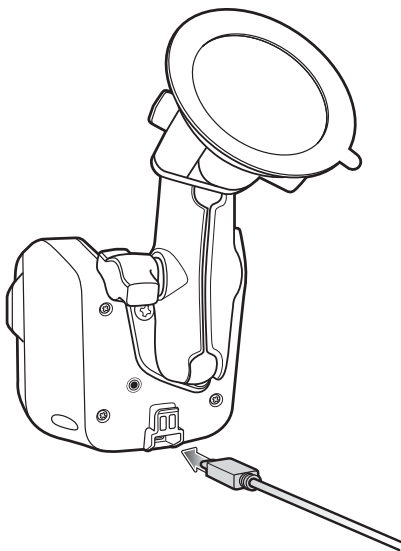
连接电源

要通过 CLA 或笔记本电脑连接电源：

1. 将 USB 充电电缆 (CBL-TC5X-USBC2A-01) 的 USB Type C 连接器连接到车载通讯座的 USB 电源端口。

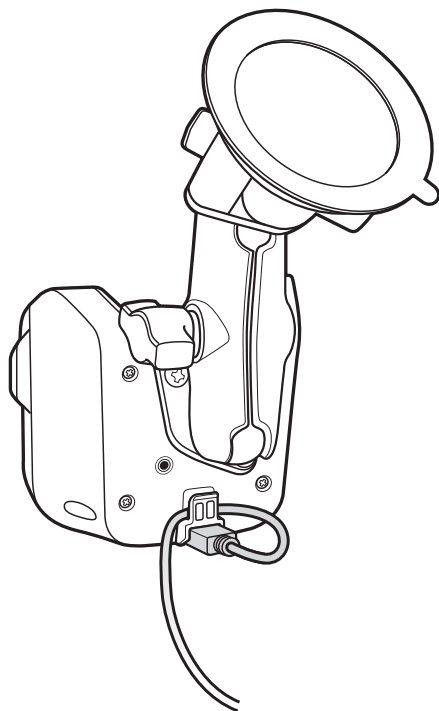
 **注释：** 确保 USB 电缆没有夹在车载通讯座和任何其他结构之间，否则可能被损坏或磨穿。

图 7 将 USB 充电电缆连接到 USB 电源端口



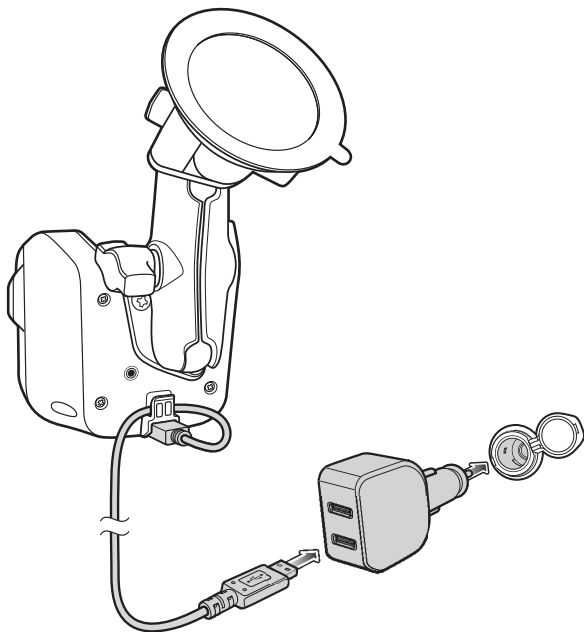
2. 在电缆固定器上固定 USB 电缆。确保 USB 电缆不会绷得太紧，以防电缆中出现纽结或弯曲。

图 8 在电缆固定器上固定 USB 电缆



3. 将 USB 充电电缆的另一端（USB Type A 连接器）连接到点烟器适配器 (CLA) 进行充电，或连接到笔记本电脑进行通信。
 - 要连接到 CLA 进行充电：
 - a. 将充电电缆的 USB Type A 连接器连接到 CLA。
 - b. 将 CLA 插入电源插座（点烟器插座）中。

图 9 将 USB 充电电缆连接到 CLA

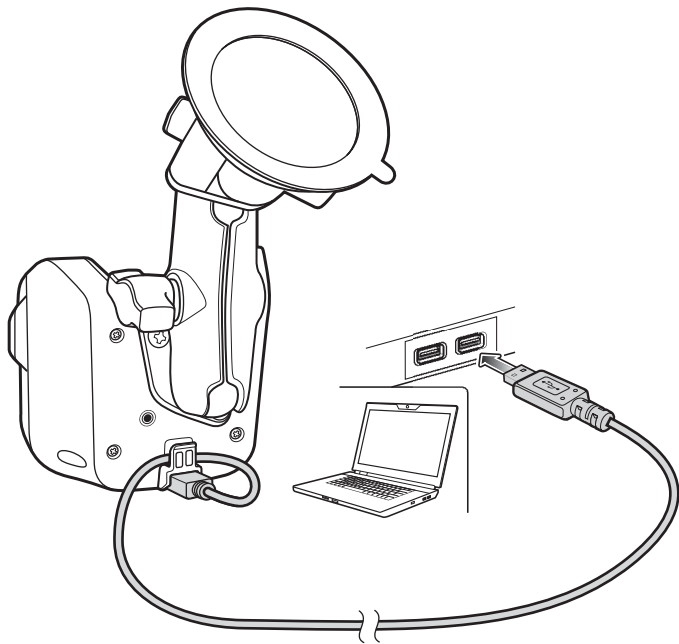


- 要连接到笔记本电脑进行通信：
 - a. 将充电电缆的 USB Type A 连接器连接到笔记本电脑的 CLA。



注释： USB 充电电缆仅支持在与笔记本电脑连接时进行标准充电。

图 10 将 USB 充电电缆连接到笔记本电脑



4. 如果设备先前已插入到车载通讯座中，LED 指示灯将呈琥珀色闪烁，指示此设备正在充电。
5. 理好 USB 充电电缆，以免对驾驶造成干扰。

插入和取下 TC56/TC57

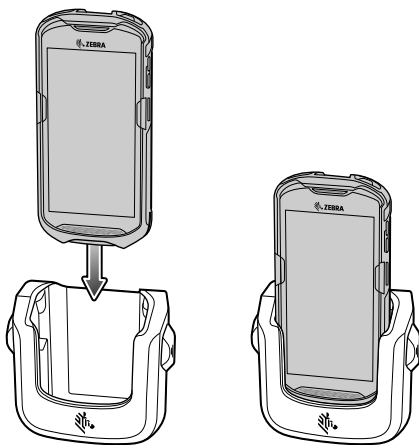
 **注释：** 车载通讯座仅支持插入在设备保护套 (SG-TC5X-EXO1-01) 中使用标准 Zebra Technologies 电池的 TC56/TC57 并为其充电。

 **小心：** 请勿将设备留在通讯座中长时间受到阳光直射，因为这可能导致设备超出正常的工作温度，过热或紫外线都可能缩短触摸屏的使用寿命。

要将 TC56/TC57 插入到车载通讯座中：

1. 将 TC56/TC57 以垂直位置插入到车载通讯座中，然后向下按，直到释放锁销卡住并且设备固定到位。

图 11 在车载通讯座中插入 TC56/TC57



为确保正确插入 TC56/TC57，请注意倾听是否有咔嗒声，听到咔嗒声则表明已启用 TC56/TC57 按钮释放锁定装置，并且 TC56/TC57 已锁定到位。

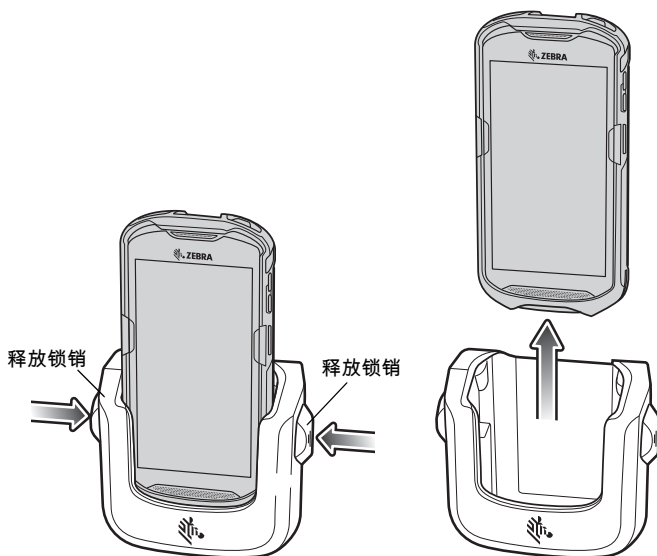


注释： 确保 TC56/TC57 完全插入通讯座中。如果插入不正确，可能会导致财产损失或人身伤害。对于因驾车行驶期间使用本产品造成的任何损失，Zebra Technologies Corporation 概不负责。

要从车载通讯座中取下 TC56/TC57：

1. 同时按车载通讯座每侧的左右释放锁销，直到 TC56/TC57 解锁到位。
2. 将 TC56/TC57 从车载通讯座中竖直提起。

图 12 从车载通讯座中取下 TC56/TC57



TC56/TC57 电池充电

1. 确保通讯座已连接电源。请参阅第 9 页上的连接电源。
2. 将 TC56/TC57 插入车载通讯座中。请参阅第 13 页上的插入和取下 TC56/TC57。

一插入 TC56/TC57，TC56/TC57 就开始通过车载通讯座进行充电。为电池充电不会大量消耗汽车电池。电池充电大约需要三小时。有关所有充电指示，请参阅第 15 页上的 LED 指示灯。

车载通讯座的工作温度介于 -20°C 至 +50°C。TC56/TC57 插入通讯座后，仅当其温度介于 0°C 至 +40°C 之间时才会开始充电。TC56/TC57 始终以安全智能方式执行电池充电。在极高或极低温度条件下，TC56/TC57 在短期内会交替启用和禁用电池充电，以保持电池处于可接受的温度范围内。当因为温度反常而禁用充电时，TC56/TC57 会通过 LED 指示灯做出指示，并且显示屏上将显示通知。

LED 指示灯

LED	指示
TC56/TC57 电池充电（LED 指示灯在 TC56/TC57 上）	
熄灭	TC56/TC57 未充电。TC56/TC57 没有正确插入车载通讯座中或未连接到电源。充电器/通讯座未通电。
呈琥珀色慢速闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)	TC56/TC57 正在充电。
呈红色慢速闪烁 (每 4 秒钟闪烁 1 次)	TC56/TC57 正在充电，但电池即将报废。
呈绿色长亮	充电已完成。
呈红色长亮	充电已完成，但电池即将报废。

LED	指示
呈琥珀色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)	充电错误，例如： • 温度太低或太高。 • 充电时间过长，但未充完电 (通常为 8 个小时)。
呈红色快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)	充电错误，但电池即将报废，例如： • 温度太低或太高。 • 充电时间过长，但未充完电 (通常为 8 个小时)。

维护和清洁

避免车载通讯座沾上油、润滑油或汽油，不要让车载通讯座插槽底部积聚碎屑。必要时，请使用温和的清洁剂来清洁车载通讯座。确保任何清洁剂在使用之前都已获得批准，请联系 Zebra 获得有关建议。

故障排除

症状	可能的原因	操作
TC56/TC57 充电 LED 指示灯不亮。	车载通讯座未通电。	确保 TC56/TC57 已正确插入到车载通讯座中或者已连接到电源。

TC56/TC57 车载通讯座安装指南

症状	可能的原因	操作
TC56/TC57 电池未充电。	TC56/TC57 过早从车载通讯座中取出。	将 TC56/TC57 放回车载通讯座中；您可能在 TC56/TC57 充电之前就将其取出。如果 TC56/TC57 的电池已完全耗尽，充满电需要三小时。
	电池有故障。	更换电池。
	TC56/TC57 未正确放入车载通讯座中。	从通讯座中取出 TC56/TC57，然后重新正确插入。如果电池仍不充电，请与您的系统管理员联系。 正确插入 TC56/TC57 且正对其充电时，TC56/TC57 的电池充电 LED 指示灯将呈琥珀色慢速闪烁。
	环境温度过高或过低。	汽车内的环境温度可能过高或过低。当汽车内的温度介于 TC56/TC57 的充电温度范围（0 °C 至 40 °C）内时，TC56/TC57 将开始充电。

规章信息

本设备获得了 Zebra Technologies Corporation 的认可。

本指南适用于 CRD-TC56-CVCD2-02 型号。

所有 Zebra 设备的设计均严格遵守各个销售地点所制定的法律和规章，并按照要求标示。

您可从下列网站获得当地语种的翻译版本：zebra.com/support。

未经 Zebra 明确批准而擅自对 Zebra 设备作出更改或修改，将有可能令用户操作设备的权利失效。

声明的最高工作温度：50°C。

请仅使用 Zebra 认可且 UL 认证列出的移动数据终端，Zebra 认可且 UL 认证列出的电池组。

健康与安全建议

人体工程建议

 **小心：** 为了避免人体工程方面的潜在伤害风险或将此类风险减至最低，我们建议您注意以下事项。请咨询机构内部的健康与安全经理，确保您参加公司为预防员工发生意外伤害而设立的安全计划。

- 减少或避免重复性动作
- 保持自然姿势
- 减少或避免用力过度
- 将常用物品放在随手可及之处
- 保持适宜的工作高度
- 减少或避免振动
- 减少或避免直接受压
- 提供可调节的工作台
- 提供足够宽敞的空间
- 提供适宜的工作环境
- 改进工作流程。

有潜在危险的环境 – 车辆使用

对于在燃料库、化工厂等、空气中含有化学品或微粒（如谷物、灰尘或金属粉末）的区域和通常建议关闭车辆引擎的任何其他区域使用无线电设备的情况，我们提醒大家务必了解相关限制条件。

射频干扰要求 - FCC

注释：本设备已通过测试并且经证明符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理保护，以防止本设备在居住区安装时产生有害干扰。本设备可产生、使用并会发射射频能量，而且，如果未按说明进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。然而，并不保证进行特定安装时不产生干扰。如果本设备确实对收音机或电视机的接收造成有害干扰（可以通过关闭和打开本设备来判断），我们鼓励用户通过采取以下一种或多种措施来消除干扰：

- 重新定向或定位接收天线
- 增大本设备和接收设备之间的间距
- 将本设备连接到另一个电源插座上，从而使本设备和接收设备位于不同的电路中
- 咨询经销商或有经验的收音机/电视技术人员，以寻求帮助。

射频干扰要求 - 加拿大

加拿大创新、科学和经济发展部 ICES-003 合规性标签：CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

无线电发射器

本设备符合加拿大工业部许可豁免 RSS 标准。本设备的操作满足以下两个条件：(1) 本设备不得造成干扰，并且 (2) 本设备必须可以承受遭到的一切干扰，包括可能会引起运行状况不如人意的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

标记和欧洲经济区 (EEA)

合规声明

Zebra 特此声明，本设备符合 2014/30/EU、2014/35/EU 和 2011/65/EU 的所有适用指令要求。

欧盟符合声明全文可登录以下网址获取：zebra.com/doc。

日本 (VCCI) - 干扰自愿控制委员会

B 类信息技术设备

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

韩国对 B 类信息技术设备提出的警告声明

기종별	사용자 안내문
B급 기기 (가정용 방송 통신기자재)	이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합 기기로서, 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

中国

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书

zebra.com/support

合格证：



欧亚关税同盟

Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.



公司資訊

台灣斑馬科技股份有限公司 / 台北市信義區松高路9號13樓

泰国

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

废弃电子电气设备指令 (WEEE)

English: For EU Customers: All products at the end of their life must be returned to Zebra for recycling. For information on how to return product, please go to: zebra.com/weee.



Français: Clients de l'Union Européenne: Tous les produits en fin de cycle de vie doivent être retournés à Zebra pour recyclage. Pour de plus amples informations sur le retour de produits, consultez : zebra.com/weee.

Español: Para clientes en la Unión Europea: todos los productos deberán entregarse a Zebra al final de su ciclo de vida para que sean reciclados. Si desea más información sobre cómo devolver un producto, visite: zebra.com/weee.

Bulgarish: За клиенти от ЕС: След края на полезния им живот всички продукти трябва да се връщат на Zebra за рециклиране. За информация относно връщането на продукти, моля отидете на адрес: zebra.com/weee.

Deutsch: Für Kunden innerhalb der EU: Alle Produkte müssen am Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling an Zebra zurückgesandt werden. Informationen zur Rücksendung von Produkten finden Sie unter zebra.com/weee.

Italiano: per i clienti dell'UE: tutti i prodotti che sono giunti al termine del rispettivo ciclo di vita devono essere restituiti a Zebra al fine di consentirne il riciclaggio. Per informazioni sulle modalità di restituzione, visitare il seguente sito Web: zebra.com/weee.

Português: Para clientes da UE: todos os produtos no fim de vida devem ser devolvidos à Zebra para reciclagem. Para obter informações sobre como devolver o produto, visite: zebra.com/weee.

Nederlands: Voor klanten in de EU: alle producten dienen aan het einde van hun levensduur naar Zebra te worden teruggezonden voor recycling. Raadpleeg zebra.com/weee voor meer informatie over het terugzenden van producten.

Polski: Klienci z obszaru Unii Europejskiej: Produkty wycofane z eksploatacji należy zwrócić do firmy Zebra w celu ich utylizacji. Informacje na temat zwrotu produktów znajdują się na stronie internetowej zebra.com/weee.

Čeština: Pro zákazníky z EU: Všechny produkty je nutné po skončení jejich životnosti vrátit společnosti Zebra k recyklaci. Informace o způsobu vrácení produktu najdete na webových stránkách: zebra.com/weee.

Eesti: EL klientidele: kõik tooted tuleb nende eluea lõppedes tagastada taaskasutamise eesmärgil Zebra'ile. Lisainformatsiooni saamiseks toote tagastamise kohta külastage palun aadressi: zebra.com/weee.

Magyar: Az EU-ban vásárlóknak: Minden tönkrement terméket a Zebra vállalathoz kell eljuttatni újrahasznosítás céljából. A termék visszajuttatásának módjával kapcsolatos tudnivalókért látogasson el a zebra.com/weee weboldalra.

Svenska: För kunder inom EU: Alla produkter som uppnått sin livslängd måste returneras till Zebra för återvinning. Information om hur du returnerar produkten finns på zebra.com/weee.

Suomi: Asiakkaat Euroopan unionin alueella: Kaikki tuotteet on palautettava kierrätettäväksi Zebra-yhtiöön, kun tuotetta ei enää käytetä. Lisätietoja tuotteen palauttamisesta on osoitteessa zebra.com/weee.

Dansk: Til kunder i EU: Alle produkter skal returneres til Zebra til recirkulering, når de er udtjent. Læs oplysningerne om returnering af produkter på: zebra.com/weee.

Ελληνικά: Για πελάτες στην Ε.Ε.: Όλα τα προϊόντα, στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, πρέπει να επιστρέφονται στην Zebra για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή ενός προϊόντος, επισκεφθείτε τη διεύθυνση zebra.com/weee στο Διαδίκτυο.

Malti: Għal klijenti fl-EU: il-prodotti kollha li jkunu waslu fl-aħħar tal-ħajja ta' l-użu tagħhom, iridu jiġu rritornati għand Zebra għar-riċiklaġġ. Għal aktar tagħrif dwar kif għandek tirritorna l-prodott, jekk jogħġbok żur: zebra.com/weee.

Românesc: Pentru clienții din UE: Toate produsele, la sfârșitul duratei lor de funcționare, trebuie returnate la Zebra pentru reciclare. Pentru informații despre returnarea produsului, accesați: zebra.com/weee.

Slovenski: Za kupce v EU: vsi izdelki se morajo po poteku življenjske dobe vrniti podjetju Zebra za reciklažo. Za informacije o vračilu izdelka obiščite: zebra.com/weee.

Slovenčina: Pre zákazníkov z krajín EU: Všetky výrobky musia byť po uplynutí doby ich životnosti vrátené spoločnosti Zebra na recykláciu. Bližšie informácie o vrátení výrobkov nájdete na: zebra.com/weee.

Lietuvių: ES vartotojams: visi gaminiai, pasibaigus jų eksploatacijos laikui, turi būti gražinti utilizuoti į kompaniją „Zebra“. Daugiau informacijos, kaip gražinti gaminį, rasite: zebra.com/weee.

Latviešu: ES klientiem: visi produkti pēc to kalpošanas mūža beigām ir jānogādā atpakaļ Zebra otrreizējai pārstrādei. Lai iegūtu informāciju par produktu nogādāšanu Zebra, lūdzu, skatiet: zebra.com/weee.

Türkçe: AB Müşterileri için: Kullanım süresi dolan tüm ürünler geri dönüştürme için Zebra'ya iade edilmelidir. Ürünlerin nasıl iade edileceği hakkında bilgi için lütfen şu adresi ziyaret edin: zebra.com/weee.

土耳其 WEEE 合规声明

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

巴西

以下符号表示在巴西获得批准。



CMM 披露

部件名称 (Parts)	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 (Metal Parts)	X	O	O	O	O	O
电路模块 (Circuit Modules)	X	O	O	O	O	O
电缆及电缆组件 (Cables and Cable Assemblies)	O	O	O	O	O	O
塑料和聚合物部件 (Plastic and Polymeric Parts)	O	O	O	O	O	O
光学和光学组件 (Optics and Optical Components)	O	O	O	O	O	O
电池 (Batteries)	O	O	O	O	O	O



本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

- O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
- X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。(企业可在此处,根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。)

此表应中国 RoHS 要求而创建。



www.zebra.com

© 2018 ZIH 公司和/或其子公司。保留所有权利。
Zebra 和标志性的斑马头像是 ZIH Corp.
在全球许多司法管辖区内注册的商标。所有其他
商标均为其各自所有者的财产。



MN-003312-01ZHCN 版本 A - 8/18