

TN28 移动数据终端

坚固、合适的特性、合适的价格 — 来自值得信任的业界领袖

按需经济正在创造越来越多的订单，这些订单需要以越来越快的速度交付——包括当天交付。为了应对这一挑战，供应链中每个环节的工人都需要能够轻松访问和收集信息。您需要一款专为多种不同环境设计的设备，适用于不同类型的工作——从运输和物流到零售。介绍可以解决所有问题的设备 - TN28 移动数据终端。您可以获得工作人员更快、准确无误地完成工作所需的功能。坚固耐用的设计，在设施内部和现场都能可靠运行。无缝支持许多工作流应用程序的能力。6.5 英寸的超大屏幕可查看更多信息 - 滚动更少。全班电池电量。始终可靠的扫描。无与伦比的人体工程学。一切都在经过验证的设备中，具有成熟的技术 - 以及新的负担能力。



经久耐用——但低于手机的总成本

坚固耐用的设备，专为耐用和舒适而设计

TN28 由内而外为业务而打造。它具有防水、防尘和防跌落特性——即使跌落到混凝土地面上，也是最具挑战性的表面之一。在酷热或严寒、雨雪天气中使用。两个最脆弱的组件——显示屏和扫描仪窗口——用防刮玻璃加固。您的环境要求更高吗？只需添加可选的坚固护套即可获得更高的耐用性。虽然您的企业将受益于节省成本的坚固设计，但您的员工将受益于

其极其符合人体工程学的设计。在配备 6.5 英寸大屏幕的设备中，平衡至关重要 — Zebra 屡获殊荣的工业设计团队优化了重量分布，因此您的用户会发现握住 TN28 几乎毫不费力。所有接触点都经过深思熟虑——从圆角、按钮大小和位置到背面特别设计的波浪纹理，以实现稳固的抓握。

远低于手机的拥有成本¹

由于缺乏耐用性，消费类手机需要更频繁的维护和设备更换——这体现在总拥有成本中。虽然消费类手机的成本仅为耐用型手机的一半，但在五年内，普通消费类手机的运营成本将增加近 2.5 倍，生产力损失增加 2.5 倍，IT 支持成本增加近 2 倍。¹

装载了您的员工需要更好、更快地开展业务所需的所有功能

您的工作人员需要保持连接

5G 以更少的电池电量提供最大化生产力所需的超快速和可靠的连接。启用两个 SIM 卡插槽的蜂窝网络 — 非常适合在有多个网络服务的地区旅行的工作人员。建筑物内，快速 Wi-Fi 为工作人员提供了稳固可靠的无线连接。这款支持 Wi-Fi 6 的设备支持 8 x 8 探测以提高性能，并支持目标唤醒时间以提高电源效率。蓝牙 5.1 BLE 提供更高的连接稳定性和轻松配对，为工作人员提供与耳机、移动打印机的稳固可靠的蓝牙连接和更多。借助 NFC“一键式”操作，工作人员只需轻按即可配对设备、检查 ID 卡、验证装卸台上的包裹等等。

The TN28 — 价格适中的坚固型移动数据终端，可随时投入使用。
欲了解更多信息，请访问 www.zebra.com/TN28

集成世界级的扫描功能

几乎每个行业都依赖嵌入在条形码中的关键业务数据。但是，在消费类智能手机中使用相机采集条码数据既慢又麻烦，需要对齐条码和相机——以及未损坏的条码。使用集成的全方位企业级扫描器，无需对齐条码和扫描器。工作人员可以瞬间轻松地对几乎任何条码（包括 1D、2D 和 Digimarc）进行傻瓜式捕捉，即使它们已损坏、印刷质量不佳或脏污。该扫描仪还可采集图像，使第三方 OCR 应用程序能够自动捕获文本信息，例如用于简化票务流程的车牌数据、用于跟踪仓库货物的标签信息以及用于跟踪和跟踪零件和设备的制造序列号。并且支持唯一设备识别（UDI）条形码，可以更好地跟踪和管理资产和设备。

独特的6.5英寸大屏幕

大屏幕意味着更多的信息和更少的滚动。显示屏在室内和室外都易于阅读——即使在明亮的阳光下也是如此。它在潮湿时也能工作，即使戴着手套也能正常工作——非常适合下雨天或下雪天。它支持您的员工已经在其个人手机上使用的所有熟悉手势，几乎无需培训。

您员工需要的持续电池电力

5000 mAh 大容量电池超出了您整班的需要。通过快速充电，电池可在不到两个小时的时间内充电 80%。而且由于电池是可拆卸的，因此设备永远不会停止使用——可以随时用充满电的电池更换没电的电池。

可以同时运行您所有应用的能力

先进的 Qualcomm 八核 2.2 GHz 处理器为用户提供了他们所需的所有应用程序的快速响应时间——从 GPS 到数据最密集的应用程序。

拍摄超高分辨率照片

使用1300万像素的自动对焦后置摄像头拍摄清晰、详细的照片以证明状况和交付，进行视觉店内商品审核以确保质量和合规性等。

通过视频通话快速解决问题

通过视频通话个性化您的通信，同时提高工作流程效率并减少错误。TN28 使员工能够联系到经理或远程产品专家，以现场解答客户可能对产品提出的问题，从而提高客户服务的质量和速度。现场服务技术人员可以从远程专家技术人员那里获得帮助，以便在第一次访问时进行维修，消除第二次访问的高成本 - 并提高客户满意度。

企业级附件方便设备管理

使用 TN28 充电座为 TN28 和备用电池充电 - 多班工作环境的理想选择。如果您在后台为设备充电，您可以使用卡扣式连接器连接任意数量的充电器。快速释放的手带提供安全可靠的抓握。对于要求更高的环境，坚固的保护套允许设备承受 5 英尺 /1.5 米的跌落。您可以在充电座中为 TN28 充电，带或不带保护套。

使用免费的 Zebra Mobility DNA™工具提高员工的工作效率和设备价值

使您的设备更安全

使用 Mobility Extensions (Mx) 为标准 Android 添加强大的企业功能 - 从一百多种功能中进行选择，以提高安全性、改善设备可管理性等。使用 GMS 受限模式控制设备上可用的 GMS 应用程序和服务。使用 OEMConfig 自动为 TN28 中的每个功能启用 EMM 支持。控制员工可以通过企业主屏幕访问的应用程序和设备功能——无需开发人员。

方便将设备集成到您的业务

使用 DataWedge 开箱即可将条形码输入您的应用程序 - 无需编程。使用 Zebra 的企业移动开发工具包 (EMDK) 将设备的所有功能集成到您的应用程序中。

易于部署，方便诊断，避免不必要的停机

使用所有正确的设备设置和使用 StageNow 的所有应用程序，在短时间内即可部署使用高达数千台设备。使用 RxLogger 收集有针对性的诊断信息，以便更轻松地进行故障排除。您可以通过设备诊断按一个按钮来测试所有主要的移动计算机系统。可以现场解决的设备问题很容易识别，消除了将设备不必要地运送到维修中心的高昂成本。

规格

物理参数	
尺寸	6.92 in. L x 3.09 in. H x 0.56 in. D 175.8 mm L x 78.6 mm W x 14.2 mm D
重量	9.38 盎司/266 克
显示屏	6.5 英寸/16.51 厘米 HD+, 720 x 1600, 450 NITS
触控屏	电容多点触控
电源	可拆卸的可充电锂离子电池, 5,000 mAh; 19.35Wh
SIM卡	双Dual nano SIM或一个 NANO一个Micro SD
网络连接	WLAN, WWAN, WPAN, Type C USB 2.0
通知	提示音; 多色 LED; 振动提示
键盘	屏幕触控键盘
音频	扬声器1 瓦 两个麦克风 通过USB-C或蓝牙支持耳机
按钮	两侧扫描按钮; 音量增减; 电源; 可编程按钮

性能参数

CPU	高通骁龙八核 2.2 GHz (2) 及 1.8 GHz (6)
操作系统	Android 11内置支持未来 Android 版本
内存	4 GB RAM/64 GB 闪存
安全	验证启动, 安全启动
用户环境	
工作温度	14°F to 122°F/-10°C to 50°C
存储温度	-40°F to 158°F/-40°C to 70°C
湿度	5% to 95% non-condensing
跌落规格	在工作温度范围内, 可承受从 4 英尺/1.2 米高处跌落至混凝土地面的冲击, 符合 MIL-STD 810G 标准 使用坚固外壳, 在工作温度范围内, 可承受从 5 英尺/1.5 米高处跌落至混凝土地面的冲击, 符合 MIL-STD 810G 标准
翻滚规格	可承受从 1.6 英尺/0.5 米滚落 1000 次的冲击
密封等级	IP65 及 IP67
震动	正弦波: 4 g's 峰值, 5 Hz 至 2 kHz, 1 小时每轴 随机: 0.04 g ² /Hz 或 6 g RMS, 20 Hz 至 2 kHz
静电放电 (ESD)	+/-15 kV 空气放电; +/-8 kV 直接放电; +/-8kV 间接放电

交互传感器技术 (IST)

光传感器	自动调节显示屏背光亮度
运动传感器	3 轴加速计, 3 轴陀螺仪
接近距离传感	当用户进行通话并将设备靠近头部时, 此感应器将自动关闭显示屏和触摸输入功能

数据采集

扫描	SE4100 1D/2D 扫描引擎, SE4710 1D/2D 扫描引擎 ³
----	---

摄像头	后置: 1300 万像素, 用户可控LED闪光灯 前置: 500 万像素
NFC	读取/写入: ISO 14443 Type A and B, MIFARE, FeliCa®, ISO 15693, NFC Forum Tag Types 1 to 5; 主卡模拟, NFC Forum compliant

无线数据

射频波段	支持 3GPP Rel-15, SA&NSA, 4x4 MIMO, NRCA, DLCA 5G FR1: n1/2/3/5/7/8/20/28/38/40/41/66/77/78 LTE: B1/2/3/4/5/7/8/20/28/B38/39/40/41/42/43 UMTS: B1/2/4/5/8 GSM: 850/900/1800/1900
GPS	搭载 A-GPS 技术的 GPS 功能: 格洛纳斯 (Glonass); 北斗; 伽利略 (Galileo)

无线局域网

射频	Wi-Fi 5 802.11a/b/g/n/ac/d/h/i/r/w/k IPv4, IPv6
数据速率	2.4 GHz: 802.11b/g/n — 20 MHz, 40 MHz — up to 150 Mbps 5 GHz: 802.11a/g/n/ac — 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz — up to 433 Mbps
工作信道	工作频段: 2.4 GHz: 2.4 GHz to 2.497 GHz channels 1-13 工作频段: 5 GHz: 20 MHz 信道: 5.15 GHz — 5.25 GHz (channels 36-48) 5.25 GHz — 5.35 GHz (channels 52-64) 5.470 GHz — 5.725 GHz (channels 100-140, 144) 5.725 GHz — 5.825 GHz (channels 149-161) 5.825 GHz — 5.850 GHz (channel 165) 40 MHz 信道 (38, 46, 54, 62, 102, 110, 118, 126, 134, 142, 151, 159) 80 MHz 信道 (42, 58, 106, 122, 138, 155) 实际工作信道/频率及带宽取决于规定条款和认证机构
安全和加密	WEP 加密 基于 TKIP 加密的 WPA-Personal 和 WPA-Enterprise 安全模式 基于 TKIP 和 AES 加密的 WPA2-Personal 和 WPA2-Enterprise 安全模式 WPA3-Personal 和 WPA3-Enterprise 安全模式; EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2); PEAPv0-MSCHAPv2; PEAPv1-EAP-GTC; EAP-TLS
快速漫游	802.11r (Over-The-Air)
认证	WFA 802.11ac; WFA 802.11n; WFA WMM; WFA WPA and WPA2 certification in Personal & Enterprise modes; WFA WPA3; WFA Wi-Fi Direct

无线PAN

蓝牙	Bluetooth 5.1 BLE, Class 2
----	----------------------------

保修

按照 Zebra 硬件质量保证的规定, TN28 可获得自发货之日起一 (1) 年的工艺和材料质量保证。要查看完整保修声明, 请访问: www.zebra.com/warranty

环境合规

- RoHS 指令 2011/65/EU; 修订指令 2015/863
- REACH SVHC 1907/2006

如需产品和材料合规等完整列表, 请访问 www.zebra.com/environment

市场和应用 Applications

运输与物流

- 交货证明
- 条件证明
- 路由记帐
- 员工身份证检查
- 资产管理
- 零售和酒店业
- 价格检查
- 信息/项目查找
- 任务分配/管理
- 库存和周期盘点

上架

- 补货
- 拣货
- 收货/发货

资产管理

现场服务

- 零件库存
- 路由记帐和发票
- 路线优化
- 调度和基于位置的服务

训练

资产管理

制造/仓储

- 拣选/收集
- 发货
- 收货
- 资产管理

产品规格表

TN28 移动数据终端

推荐服务

使用 Zebra OneCare™ SV 保护您的 TN28 移动设备，这是针对 Zebra 价格合理的移动设备的价格合理的服务。您可以获得两年的故障保护、正常磨损保障、实时和在线技术支持、优先维修周转时间和免费送货，以及基于云的设备报告的可见性——包括维修、技术支持案例、合同、LifeGuard Analytics for Android 安全补丁状态等。有关推荐服务的更多信息，请访问 <https://www.zebra.com/us/en/services/zebra-onecare-support-services.html>

监管

有关监管信息，请访问 www.zebra.com/TN28

注释:

1. 企业移动性总拥有成本：从预期到意外——为一线移动工作者揭示移动解决方案的真实成本，VDC 研究组，2020 年 10 月
2. 未来的升级和更新将不支持额外的 Wi-Fi 6 功能
3. 扫描引擎可用性因国家/地区而异
4. 需要 sideloading

Mobility DNA™ 专业集成方案

Mobility DNA 解决方案通过添加功能以及简化移动设备的部署和管理，帮助您从我们的移动数据终端中获得更多价值。有关这些 Zebra 独有功能的更多信息，请访问 www.zebra.com/mobilitydna

Mobility DNA 仅适用于 Android。功能可能因型号而异，并且可能需要支持合同。要了解支持的解决方案，请访问：
<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



NA and Corporate Headquarters
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Asia-Pacific Headquarters
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

EMEA Headquarters
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Latin America Headquarters
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com