



Speedway® Revolution 阅读器盒产品规格书

超强性能，轻松实现

德一物联公司与Impinj公司携手对未来的RFID系统做出了设想-自动化操控。现在，Speedway Revolution 阅读器即能提供无时无刻的巅峰性能。



概述

为了方便用户使用阅读器的通用输入/输出 (GPIO) 端口，美国英频杰公司专门开发了 Speedway® Revolution GPIO 阅读器盒，以搭配 Speedway® Revolution 阅读器。这款 GPIO 阅读器盒通过随带的 HD15 电缆与阅读器相连，并将各个输入和输出信号分离，以便于螺丝端子的使用。为了方便连接三线设备，每个信号端子旁边都有相应的接地和电源端子。GPIO 阅读器盒还提供了一个板载继电器，用于连接需要高功率或开路/短路信号的设备。

特性

- 方便易用的螺丝端子
- 每个输入和输出端子都有相应的电源和接地端子
- 每个输出端子可以提供 250mA 电流和 24V 电压的输出，并且可选配外部通用电源
- SPDT 继电器可输出 5A 电流和 240V 电压
- 可以使用阅读器提供的 5V 电压来满足低功率数字应用需求，包括 SPDT 继电器
- 每个输入和输出端子都有显而易见 LED 指示灯，可简化故障排除和诊断过程
- 可使用阅读器的 RS-232 串行接口

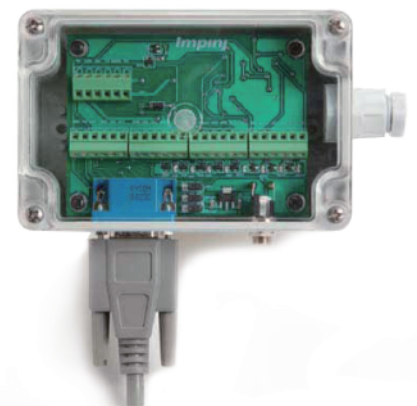


图 1 - 配备 HD15 电缆的 Speedway® Revolution GPIO 阅读器盒

参数	典型	条件 / 说明
尺寸	120 x 80 x 55 mm	外壳尺寸
材料	聚碳酸酯	外壳材质
尺寸	6 - 8 mm	电缆压盖内径

Speedway® Revolution 阅读器盒产品规格书

电气规格

参数	最小值	典型	最大值	单位	条件/说明
Vcc	5	24	30	V	
Io			250	mA	各信号的负向电流
Ii			250	mA	各信号的正向电流
Ri				kΩ	GPI 的输入电阻
继电器额定转换输出		10A, 250 V AC 10A, 125 V AC 6A, 277 V AC			
继电器最大转换电压		250 V AC 100 V DC			
继电器最大转换电流		10 A(AC), 5 A(DC)			
继电器预期寿命, 电气		10 ⁵			At 10 A, 125 V AC
继电器预期寿命, 机械		10 ⁷			At 180 cpm
螺丝旋紧扭矩	0.22		0.25	Nm	
导体 AWG	26		16		

警告：只限于使用所提供的 HD15 电缆。使用标准 VGA 电缆可能会损坏阅读器。

环境规格

参数	典型	单位	条件/说明
防护等级	IP54		
工作温度	-25 -55	°C	
湿度	5-95	%	不凝固状态相对湿度 如果产品有任何积水，则性能会严重降低
RoHS	N/A		专用于满足 RoHS, 非认证 RoHS



德一物联
DilinxRFID

Changzhou DilinxRFID Technologies Company Limited

Room 702, 7/F., Tower A, ECO Grand Business Plaza, No. 66 East Guanhe Road, Tianning District, Changzhou, Jiangsu Province, P.R. China ZIP: 213000

Units 2001, 20th Floor, Harbour Centre, 25 Harbour Road, Wan Chai, Hong Kong
Email: sales@DilinxRFID.com Tel: +86 519 88998995 Fax: +86 519 88998997

常州德一物联网科技有限公司

中国江苏省常州市天宁区关河东路66号

九洲环宇商务广场A座7楼702室 邮编: 213000

中国香港湾仔港湾道25号海港中心20楼2001室

电邮: sales@DilinxRFID.com 电话: +86 519 88998995 传真: +86 519 88998997

示例应用场景

连接 Allen-Bradley 传感器

使用 A-B 889D 连接电缆，用户可以方便快捷地将 Allen-Bradley 42CM PNP 激光传感器连接到 Speedway Revolution GPIO 阅读器盒：

1. 从 GPIO 阅读器盒上拔下电源和阅读器连接电缆
2. 使用螺丝刀拆下透明塑料盖。
3. 松开电缆压盖并将电缆的裸露线头插入到 GPIO 阅读盒中。
4. 将棕色电线与输入的右侧 Vcc 相连并拧紧螺丝。
5. 将蓝色电线与输入左侧的 GND 相连。
6. 将黑色或白色电线与需要使用的输入端子相连。（黑色电线与传感器的明亮工作模式相关联，白色电线与黑暗工作模式相关联。）
7. 拧紧电缆压盖，向下扣住电缆。
8. 更换透明盖并将阅读器和电源电缆插回 GPIO 阅读器盒。

使用 Multi-Reader 应用程序验证传感器是否工作正常，并且已触发指定标记。

为低功率指示灯信号供电

在许多应用程序中，使用指示灯组合来表示 RFID 系统的状态是非常实用和有效的。通过使用 Speedway Revolution 阅读器的四个 GPO 输出，应用程序可以根据哪些天线处于运行状态、阅读器当前是否在写入标签以及在写入时是否出现错误来开启或关闭各种不同的指示灯。

如果您希望指示灯在 GPO 处于高电平或者低电平时亮起，你可以将 LED 或低功率（小于 6 W）指示灯直接连接到各个 OUT 信号以及相邻的 GND 或 Vcc。或者，您可以将一个连接至 Vcc，另一个连接至 GND，这样两个指示灯被连接到同一个信号，当 GPO 信号处于高电平时，其中一个指示灯会亮起，当 GPO 变为低电平时，另一个指示灯就会亮起。

使用继电器为高功率设备供电

通过使用机载继电器，您可以连接和控制高功率设备。

要使用继电器，只需将 GPIO 阅读器盒主板上顶部跳线（标签为 JGPO）移至左侧的两个引脚上（标签分别为 RLY 和 RO1）。这样，Speedway Revolution 阅读器的 GPO1 信号与继电器的控制电路相连接。然后，您可以将相应的设备连接至主板左上方的三个端子。其中一个端子始终与 COM 公共端口相连。另外两个端子由 GPO1 的值决定是短路或者开路。如果 GPO1 为低电平，则正常闭 (NC) 会短路；如果 GPO1 为高电平，则正常开 (NO) 会短路。

为高功率指示灯供电时，须将 COM 接地并将正常开 (NO) 连接到指示灯的某个端子。指示灯的另一个端子应与相应的电源相连。

GPO1 为低电平时，NO 将开路并且不允许开启指示灯。当 GPO1 为高电平时，NO 会接地并开启指示灯。即使使用 Speedway Revolution 阅读器提供的 5V 电源也可以开启继电器。

注意：使用继电器时，OUT1 信号将不再运行并且将始终作为高电平信号输出。

示例应用场景

使用 Speedway Revolution 阅读器的 5V 电源

Speedway Revolution 阅读器通过 GPIO 端口提供了一个 5V 电源。您可以使用该电源为低功率逻辑器件供电，而不需要单独配备电源。使用阅读器提供的 5V 电源时，须将底部的两个跳线移至左侧的两个引脚上。在此配置中，标签为 Jplus 的行应与 5V 和 Vcc 引脚相连。标签为 Jminus 的行应与 RGND 和 GND 引脚相连。

注意：使用阅读器提供电源时，Speedway Revolution 阅读器内置的光电隔离将被绕过，这可能会导致信号衰减。

订购信息

零件号

IPJ-A5000-000

注意：

版权所有 ©2010，美国英频杰公司 (Impinj, Inc.) 保留所有权利。

本配件只能与 Impinj 阅读器或“由 Impinj 提供支持的”阅读器一同使用。与任何其他设备一同使用本配件都会导致保修失效，并且可能对配件或设备造成损坏。

美国英频杰公司对判断配件以及配件与阅读器产品的使用是否符合当地的法律、准则和法规不承担任何责任。

这些产品不得用于生命支持设备及装置，或用于会因产品故障而自然导致人身伤害的系统。

关于德一物联网科技有限公司

德一物联网科技有限公司作为美国英频杰技术合作伙伴，是一家融合印刷电池和印刷天线工艺生产RFID创新产品制造商。德一物联针对特定的行业应用包括航空、医疗、停车场管理系统、人员追踪物流管理、冷链等提供可靠性能强的读写器和电池辅助标签。

更多信息，请访问www.DilinxRFID.com



德一物联
DilinxRFID

Changzhou DilinxRFID Technologies Company Limited

Room 702, 7/F., Tower A, ECO Grand Business Plaza, No. 66 East Guanhe Road, Tianning District, Changzhou, Jiangsu Province, P.R. China ZIP: 213000

Units 2001, 20th Floor, Harbour Centre, 25 Harbour Road, Wan Chai, Hong Kong
Email: sales@DilinxRFID.com Tel: +86 519 88998995 Fax: +86 519 88998997

常州德一物联网科技有限公司

中国江苏省常州市天宁区关河东路66号

九洲环宇商务广场A座7楼702室 邮编: 213000

中国香港湾仔港湾道25号海港中心20楼2001室

电邮: sales@DilinxRFID.com 电话: +86 519 88998995 传真: +86 519 88998997