

使用说明书

WB1F型固定式一维码CCD扫描器

非常感谢您购买 IDEC 的产品。请确认您所订购的产品无误后，仔细阅读本产品使用说明书的内容，正确使用本产品。此外，本使用说明书请由用户妥善保管。

安全注意事项

警告

错误使用，可能引起死亡或重大人身伤害。

注意

错误使用，可能引起人身伤害或设备损坏。

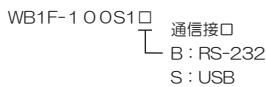
警告

- 本产品不对应医疗设备、原子能、铁路、航空、乘用设备等需要高度可靠性和安全性的用途。请勿用于上述用途。
- 在药品管理等可能对人体生命产生影响的系统中使用时，请充分考虑到冗余设计和安全设计，避免因数据错误等对人体生命造成影响。
- 用户切勿自行对产品进行分解、修理或改造。以免导致触电、破损、火灾、误动作等重大事故。
- LED 点亮时（正在读取），请勿直接目视读取窗口（红色透明部分）或照射人体，以免对眼睛造成危害。
- 本产品为一般电子设备用产品。请勿用于可能因误动作或故障直接威胁人体和生命的用途。
- 请务必在切断电源的状态下进行接线作业。以免导致触电或故障。

注意

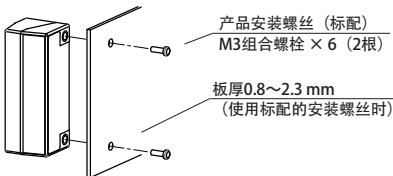
- 请勿连接超出额定电源电压范围的电源或交流电源。以免导致破裂或烧毁。
- 误接线可能导致内部电路损坏。请参考⑥的输入输出电路连接示例，对输入输出电路进行接线。此外，由于本产品未安装电源逆连接保护电路，因此若逆连接电源，则可能导致损坏。连接电源时，请注意。
- 请避免在同一管道和管线中将高压线和动力线（尤其是变换器动力线）并排接线，以免受到感应干扰而造成误动作和破损。
- 接线较长或可能受到动力源和电磁设备等影响时，请遵守单独接线的原则。
- 请避免在下列场所安装使用，以免造成误动作和破损。
 - 1) 感应设备、热源附近
 - 2) 振动、冲击较多的场所
 - 3) 灰尘较多的场所
 - 4) 硫化气体等有害气体的环境中
 - 5) 直接接触水、油、药品等场所
 - 6) 室外
- 本产品非防爆产品，安装时请确认不需要防爆性能。

1 型号构成



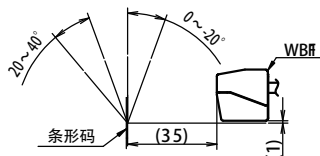
2 安装

- 产品安装螺丝的锁紧扭矩为 0.4 ~ 0.5 N·m。
- 安装产品时，如果过度锁紧安装螺丝，或用铁锤等敲打产品，可能损坏保护等级，敬请注意。



- 安装板厚在 2.3 mm 以上时，请勿使用标配的安装螺丝。
- 安装螺丝的拧入长度为 3 ~ 5 mm。

- 条形码的斜交角请按下图所示进行安装。如果条形码正对光轴，则会大幅降低读取性能。



3 性能规格

型号	WB1F-100S1B	WB1F-100S1S
额定电源电压	5V ± 0.25V DC *1	USB 总线供电 (5V DC)
消耗电流	200 mA以下 (峰值为350mA以下)	
操作按钮	主体标配 (薄膜开关) × 1个	
读取距离	35 ± 10mm *2	
读取宽度	80mm (读取距离35mm) *2	
读取位数	最多64位	
PCS	0.45以上 (白反射率75%以上) *2	
最小分辨率	0.127mm	
光源	红色LED (λp=630nm)	
读取方式	线性CCD图像传感器 (2,500像素)	
读取确认	OK输出、NG输出、PWM输出、显示用LED × 3个	显示用LED × 3个
扫描次数	500次扫描/秒	
通信接口	RS-232 (600~115,200 bps)	USB2.0 Full-speed 12 Mbps (虚拟COM)
连接方式	散线+屏蔽1m, 10CxAWG30 屏蔽电缆	USB连接器 Type A 1m, 屏蔽电缆 2PxAWG28 屏蔽电缆
外部触发输入	1条电路	无
无电压触点 (L active)		
电压输入 (VIL: 0 V-1.0 V, VIH: 4.0 V-VCC)		
OK输出、NG输出、PWM输出	各1条电路 (共计3条电路)	无
最大额定值26.4V DC, 100mA		
耐电压	500V AC (带电部-不带电部、1分钟)	
抗静电	接触±6kV、空气±8kV (IEC61000-4-2)	
使用环境温度	0~+40°C (无结冰)	
使用环境湿度	30~85%RH (无结露)	
使用环境照度	5,000lx以下 (白炽灯下)	
保存环境温度	-20~+60°C (无结冰)	
重量	约50g (捆包状态: 约100g)	
保护等级	IP40	
认证标准	UL/c-UL Recognized *1 UL/c-UL Listing	
	CE (自我声明)、VCCI (确认可用性)、FCC (证明)、ICES-003 (自我声明)	
读取条码	EAN-13/8 (including addon), UPC-A/E/E1 (including addon), CODE39, Codabar (=NW7), Interleaved 2of5 (=ITF), Standard 2of5 (=Industrial 2of5), IATA 2of5, Matrix 2of5, Chinese Post Matrix, COOP 2of5, SCODE, Code93, Code128, GS1-128 (旧: EAN-128), MSI/Plessey, Itarian Pharmacy (=Code32), CIP39, Tri-Optic, TELEPEN, Code11, GS1 Databar (旧: RSS) *3	

- *1 若作为UL认证品使用时，外部电源请使用 Limited power source 或 Class 2 power source
- *2 依据本公司标准条形码
- *3 Omni-directional, Truncated, Limited, Expanded

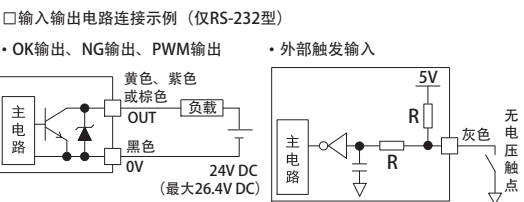
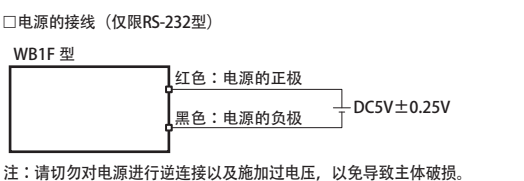
4 使用注意事项

- 电源重置时间为 300ms，因此请在接通电源 300ms 以后的状态下使用。
- 若将负载和 CCD 扫描器连接到其他电源，请务必先接通 CCD 扫描器的电源。
- 设置时请避免日光或荧光灯等光线直射到读取窗口。
- 读取窗口的维修保养
- 若读取窗（红色透明部分）上粘附了灰尘和水滴或划伤，可能会引起代码的读取性能下降。
- 请定期检查读取窗（红色透明部分）上是否附着灰尘，若有粘附，请及时进行清扫。
- 清扫时请先用空气刷掉灰尘，再用棉棒等柔软的物品轻轻擦拭干净。
- 读取窗附着水滴时，请使用柔软的布等将水滴擦拭干净。由于在光学部的材质中使用 PMMA，因此请勿使用氨、烧碱以及酒精、苯、挥发油等有机溶剂。
- 扫描器主体的维修保养
- 请使用柔软的干布将扫描器主体的脏污擦拭干净。
- 请勿使用酒精、苯、挥发油等有机溶剂。以免造成外壳变质、或涂料脱落。
- 脏污较严重时，将布浸入用水稀释的中性洗涤剂中，充分拧干后进行擦拭，然后再用干布擦拭。

5 安装驱动程序

- 使用 USB 型时
- 需要在主机 PC 安装专用的 Active USB-COM 端口驱动程序 (虚拟 COM 端口驱动程序) 的 USB 接口。安装方法的详情，请参照主体使用手册请在本公司官网下载主体手册。如果在无法访问网页的环境下使用，请咨询本公司营业所。

6 接线、端子排列



□ 接线颜色以及端子排列

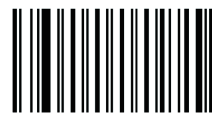
RS-232型			USB型		
芯线颜色	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
黑色	0V	电源- (SG兼用)	1	VBUS	总线供电
红色	5V DC	电源+	2	D-	数据-
黄色	NG_O	NG输出	3	D+	数据+
紫色	OK_O	OK输出	4	0V	接地
蓝色	CTS	RS-232控制信号			
橙色	RTS	RS-232控制信号			
白色	RXD	RS-232接收数据			
绿色	TXD	RS-232发送数据			
灰色	Ex_trig	外部触发输入			
棕色	PWM_O	PWM输出			

TYPE A

4 3 2 1 (镀合面端)

- 注 请勿延长 USB 型的电缆。RS-232 型，请在充分考虑到电源电压下降，使用 AWG30 以上的电缆进行延长。
- 此外，如果总电缆长度超过 2.8m，可能会影响干扰抗性。
- 注 若 RS-232 型的通信在受干扰环境影响时，请将电缆屏蔽层接地或与 0V 连接。

7 初始化



若需进行初始化，请在维修保养模式下读取上述条形码。所有设定将恢复为出厂时的初期状态。

在按下操作按钮的状态下接通本产品电源，在此状态下继续按下操作按钮 5 秒，则切换为维修保养模式。启动维修保养模式后，3 个显示 LED 将全部变为闪烁状态。此外，完成初始化后，3 个显示用 LED 熄灭，并恢复为通常的运转模式。

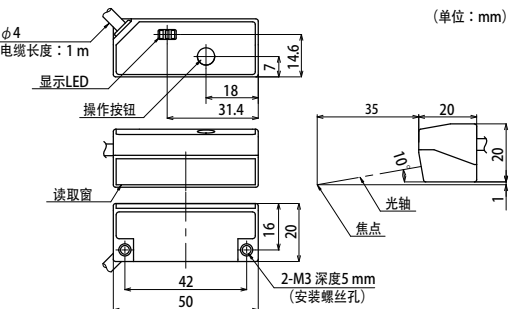
8 读取范围

Appendix A: 请参考上述读取范围安装产品。

该读取范围是在下述测量条件下所测量的代表示例。

- 本公司标准条形码
- 偏移: 0°、节距: 0°、斜度: 0°
- 周围照度: 300~500lx

9 各部位的名称、尺寸



10 废弃时的注意事项

- 废弃本产品时，请将其作为工业废弃物处理。

IDEC 株式会社 <http://www.idec.com>

合格证, 本产品经检验合格, 扫描器
对应标准: IEC/EN61000-6-1 IEC/EN61000-6-3

总部 〒532-0004 日本国大阪市淀川区西宫原 2-6-64
TEL: 06-6398-2500
如对使用说明书有任何疑问，请咨询 IDEC (爱德克) 各地的技术中心。
咨询时间:
9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 18:00 (双休日及节假日除外)
【技术中心】
上海: 爱德克电气贸易 (上海) 有限公司 电话: 021-6135-1515
北京: 和泉电气 (北京) 有限公司 电话: 010-6581-6131
深圳: 和泉电气自动化控制 (深圳) 有限公司 电话: 0755-8356-2977
香港: 香港和泉电气有限公司 电话: 852-2803-8989

Appendix A: Reading range (typical example)

读取范围 (代表例)
读取范围 (代表示例)

