

使用说明书

WB2F型固定式二维码扫描器

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。

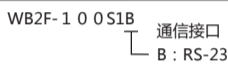
警告

- 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（透明部分）或照射人体，以免对眼睛造成伤害。
- 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破损。请参考④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，则可能导致破损。连接电源时，请充分注意。
- 请避免在同一管道和管线上将高压线和动力线（尤其是变频器动力线）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，安装时请确认无需防爆要求。

1 型号构成



2 性能规格

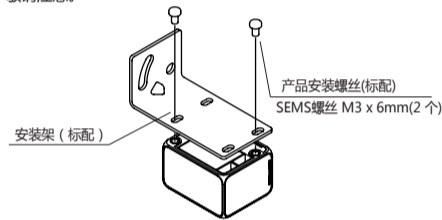
型号	WB2F-100S1B
额定电源电压	5V DC±0.25V ※1
消耗电流	500 mA以下（峰值为1A以下）
操作按钮	主体标配（薄膜开关）×2个
读取距离	条码 50~180mm（窄条的宽度0.5mm）※2 二维码 50~150mm（窄条的宽度0.5mm）※2
焦距	100mm
读取视野范围	70mm×50mm（在焦距处）
读取位数	条码 最多64位 二维码 最多7,089位
PCS	0.45以上 ※2
最小分辨率	0.127mm
光源	高亮度红色LED
成像元件	CMOS图像感应器(标配全球通用快门)

帧率	Quad-VGA (1280x960)	36fps
	720p (1280x720)	40fps
	MVGA (800x480)	60fps
通信接口	串行通信	RS-232 (600~115,200bps) ※3
	USB	USB2.0 Full-speed 12Mbps (虚拟COM) ※4
连接方式	13pin DIN连接器2m	
外部输入	2电路无电压触点 电压输入(VIL:0-1.0V, VIH:4.0-VCC)	
外部输出	4电路 NPN集电极开路 (沉输出) 最大额定值26.4V DC, 50mA	
耐电压	500V AC (带电部-不带电部、1分钟)	
抗静电	接触±4kV、空气±8kV (IEC61000-4-2)	
使用环境温度	0~+45℃ (无结冰)	
使用环境湿度	30~85%RH (无结露)	
使用环境照度	太阳光10,000lx以下、白炽灯6,000lx以下 荧光灯2,000lx以下	
保存环境温度	-20~+60℃ (无结冰)	
重量	约150g	
保护等级	IP65	
认证	UL/c-UL Listing, VCCI(对应确认), CE标志(自我声明), FCC(证明), ICES-003(自我声明)	
可读取代码	条码	EAN-13/8 (including add-on), UPC-A/E0/E1 (including add-on), CODE39, Codabar (=NW7), Interleaved 2of5 (=ITF), Standard 2of5 (=Industrial 2of5), JATA 2of5, Matrix 2of5, Chinese Post Matrix, COOP 2of5, SCODE, Code93, Code128, GS1-128 (旧: EAN-128), MSI/Plessey, Italian Pharmacy (=Code32), IP39, Tri-Optic, TELEPEN, Code11, GS1 Databar (旧: RSS) (Omni-directional, Truncated, Limited, Expanded), GS1 Databar Stacked (Omni-directional, Expanded), JATA 2of5
	二维码	QR Code / GS1 QR Code, Micro QR Code, DataMatrix(DataCode) / GS1 DataMatrix PDF417, Micro PDF417, GS1 composite(CC-A, CC-B, CC-C), Japan Postal

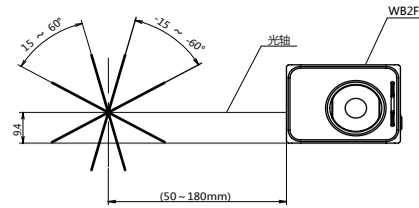
- ※1 若作为UL认证品使用时，外部电源请使用额定输出电压为5V的Limited power source或NEC（美国电气施工规范）的Class 2电源。
- ※2 依据本公司标准的条形码以及二维码。
- ※3 本产品出厂时，扫描接口的RS-232通信设定如下。
通信速度9,600bps、数据长8bit、奇偶性 EVEN、停止位1bit、无流量控制
- ※4 维护用（不对应总线电源）

3 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，请勿过度锁紧安装螺丝、或用铁锤等敲打产品，以及对电缆根部施加过度的外力（如强行牵拉或折弯等）行为，以免损坏保护等级，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。
- 使用标配的安装架以外的安装架进行安装时，安装孔最大孔径为φ3.4mm。
- 条形码以及二维码的读取斜交角度请按下图所示范围进行安装。若条码正对光轴，则会大幅降低读取性能。



4 使用注意事项

- 电源重置时间小于5s，因此，请在接通电源5s后的状态下使用。
- 若将负载和主体连接至不同电源时，请务必先关断主体的电源。
- 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（透明部分）上附着有灰尘、水滴或划伤，可能导致代码的读取性能下降。
请定期检查读取窗（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式干净。请勿使用药品类清洁剂，以免影响光学部。
- 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污垢擦拭干净。
· 请勿使用药品类，免造成外壳变质、或涂料脱落。
- 污垢较严重时，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。

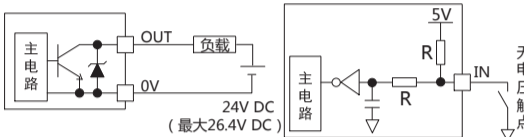
5 安装驱动程序

- 使用USB端口时
USB接口需安装主机电脑专用的Active USB-COM端口驱动程序。（虚拟COM端口驱动器）。安装方法的详细，请参阅主体的使用说明书。主体的使用说明书可从爱德克的专用网页（日文）下载。
若在不能连接网页的环境使用时，请向爱德克营销人员咨询。

6 接线、端子排列

□ 输入输出电路连接示例

- 外部输出（OUT0~3）
- 外部输入（IN0,1）



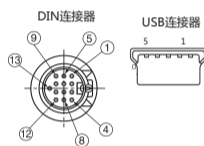
□ 连接器的端子排列

DIN连接器

Pin编号	信号名称	功能
1	OUT0	外部输出0
2	OUT1	外部输出1
3	OUT2	外部输出2
4	OUT3	外部输出3
5	+5V	电源+
6	TXD	RS-232发送数据
7	INO	外部输入0
8	IN1	外部输入1
9	0V	电源-
10	RXD	RS-232接收数据
11	CTS	RS-232控制信号
12	RTS	RS-232控制信号
13	NC	未连接

USB连接器 (Mini-B)

Pin编号	信号名称	功能
1	VBUS	总线电源
2	D-	数据-
3	D+	数据+
4	NC	未连接
5	GND	接地



- 注：USB连接器为维护专用。经由DIN连接器延长电缆时，请充分考虑电源的电压下降后，使用AWG28以上的电缆进行延长。
- 此外，如果总电缆长度超过2.8m，可能会影响抗干扰性。
- 注：在存在干扰环境并影响到通信时，请将电缆屏蔽层接地或与0V连接。

7 初始化



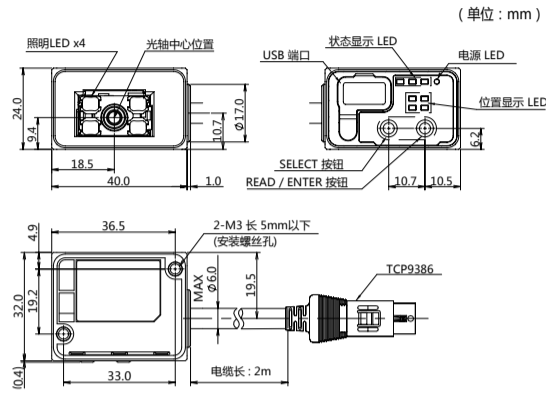
若需进行初始化，请在维修保养模式下读取上述条形码。所有设定将恢复为出厂时的初期状态。
请在按下READ/ENTER按钮的状态下接通本产品电源，在此状态下继续按下操作按钮5秒，则切换为维修保养模式。
启动维修保养模式后，3个显示LED将全部变为闪烁状态。此外，完成初始化后，3个显示LED熄灭，并恢复为通常的运转模式。

8 读取范围

Appendix A：请参考读取范围安装产品。

- 该读取范围是在下述测量条件下所测量的代表示例。
- 本公司标准的条形码以及二维码
- 偏移：15°、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
如在使用说明书存有疑问，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（典型示例）

