

固定式一维码 CCD 扫描器

WB1F 型



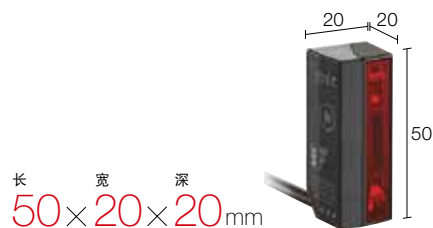
小水准，实现压倒性小型化。
尺寸小巧，致力于设备的小型化



•产品认证详细，请联系 IDEC。

小型 体积与同类产品相比减少 60%

致力于设备的小型化



新开发的光学系 近距离读取 & 广视角

新开发 光学系

小型
体积与同类产品相比
减少 **60%** !

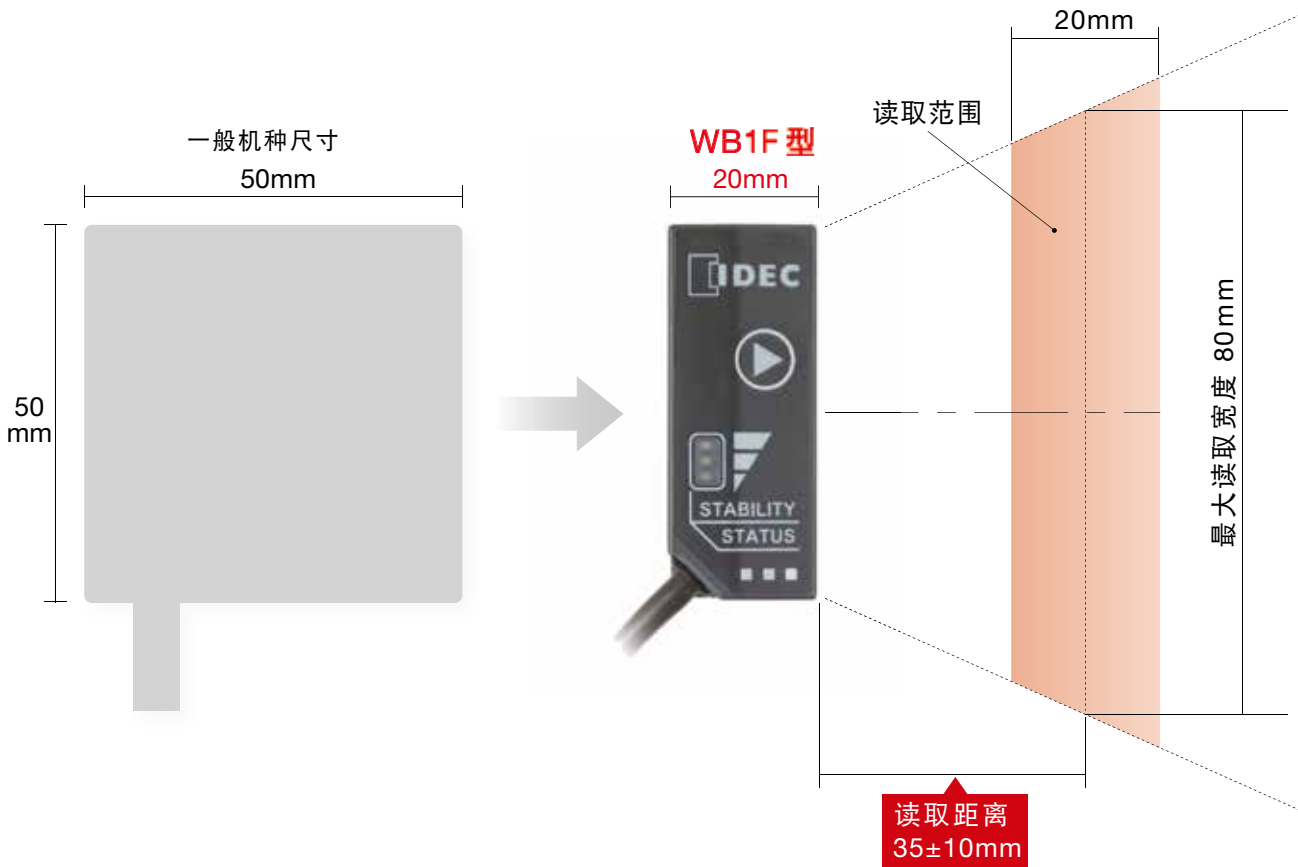
**近距离
读取**

广视角



拓展设备设计的可能性及应用对象！

行业领先水准，实现压倒性小型化的扫描器 WF1B 型。
尺寸小巧，且可助力于设备设计的自由性，赋予读取设备新附加值。



广视角读取，适合于设备的嵌合组装

- ▶ IDEC 独特的光学技术，体积与同类产品相比减少了 60%
- ▶ 读取范围与同类产品等同，维持短距离广范围读取

- WB1F-100S1B (RS-232 型) 符合 UL/c-UL Recognized Component。
- WB1F-100S1S (USB 型) 符合 UL/c-UL Listed。
- 读取范围的详细，请参照 N-015 页。

APEM
开关·指示灯
电气控制箱
紧急停止开关
使能开关
安全设备
防爆设备
端子台
继电器·插座
电路保护器
开关电源
LED 照明
可编程控制器
可编程显示器
传感器

自动识别

WB2F

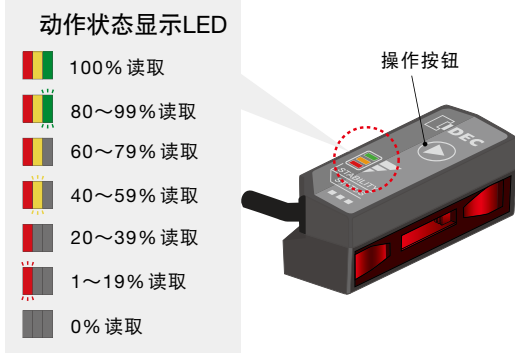
WB1F

WB1F 型 固定式一维码 CCD 扫描器

尺寸小巧，并能发挥大能力 WB1F 型 其他特长

简单易懂的设置辅助功能

在校准安装位置时，无需依赖主机设备确认状态，只需确认 WB1F 型的动作状态显示 LED 即可把握读取状态。



依序验证功能

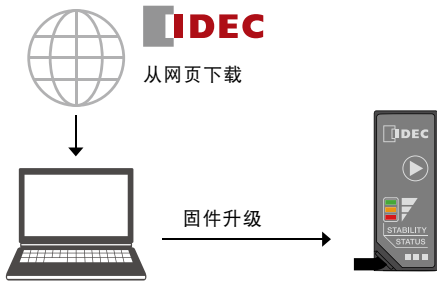
可通过依序验证功能验证数据。因无需事先登录主机数据，所以可大幅度缩短作业时间。



※兼容传统的需预先注册主机数据的验证功能。

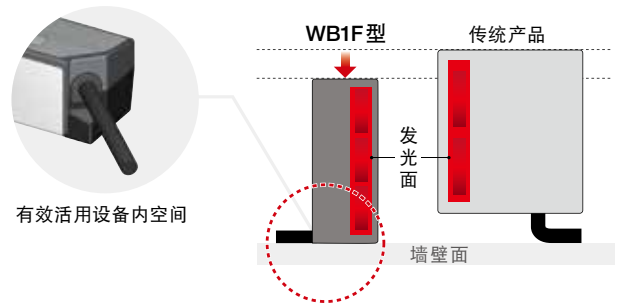
固件升级功能

可直接升级安装在现场的 WB1F 型。。



扩大设备内的布局范围

因电缆呈倾斜引出，所以可安装在墙壁附近，从而扩大了设备内的布局自由度。



多种的安装方向

可满足各种安装需求。利用机身深度浅的特长，可达到设备的小型化。



APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

自动识别

WB2F

WB1F

应用例

伴随设备的更小型化，设置场所以及活用方法的自由度也随之扩大。
高附加值的解决方案面向各种应用。



医疗分析设备（一般医疗设备）

适用于读取一般医疗分析检测设备的被检体标签或试剂，以及试管标签等。



自动检票口

适用于读取图书馆、楼宇等的入馆证。

自动结账机

适用于读取加油站等自动付款机的找零用小票。



信息亭终端

适用于确认票券内容，读取已售出的票券上印刷的条码。

标签打印机

适用于校对零售用标签打印机印刷的条码内容。

- APEM
- 开关·指示灯
- 电气控制箱
- 紧急停止开关
- 使能开关
- 安全设备
- 防爆设备
- 端子台
- 继电器·插座
- 电路保护器

- 开关电源
- LED 照明
- 可编程控制器
- 可编程显示器
- 传感器

自动识别

自动识别

WB2F

WB1F

WB1F 型 固定式一维码 CCD 扫描器

□型号

通信接口	订购型号	最小起订数量
RS232C 型	WB1F-100S1B	1 个
USB 型	WB1F-100S1S	1 个

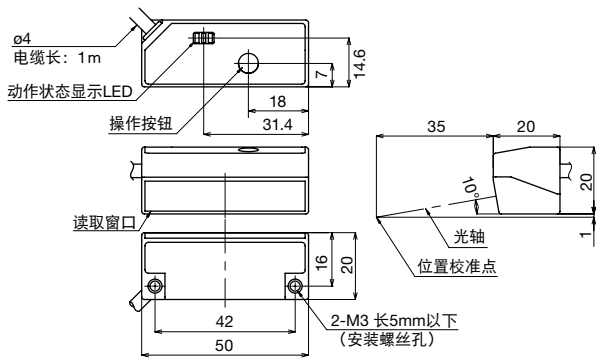
□性能规格

型号	WB1F-100S1B	WB1F-100S1S
额定电源电压	0.5V DC±0.25V (注 2)	USB Buspower (5V DC)
消耗电流	200mA 以下 (最大为 350 mA 以下)	
操作按钮	主体标配 (薄膜开关) × 1 个	
读取距离	35±10mm (注 1)	
读取宽度	80mm (读取距离 35mm) (注 1)	
读取位数	最大 64 位	
PCS	0.45 以上 (注 1)	
最小解析度	0.127mm	
光源	红色 LED (λp=630nm)	
读取方式	线性 CCD 图像传感器 (2500 像素)	
读取确认	OK 输出、NG 输出、PWM 输出、动作状态显示 LED×3 个	动作状态显示 LED×3 个
扫描次数	500 扫描 / 秒	
通信接口	RS-232 (600 ~ 115,200bps)	USB2.0 Full-speed 12Mbps (虚拟 COM)
连接方式	绞线+屏蔽 1m、10C×AWG30 屏蔽电缆	USB 连接器 Type A 1m、2P×AWG28 屏蔽电缆
外部触发器输入	1 电路 无电压触点 (L active) 电压输入 (VIL: 1.0V 以下、VIH: 4.0V-VCC)	
OK 输出、NG 输出、PWM 输出	各 1 电路 (共计 3 电路) 开路集电极 (沉) 最大额定 26.4V DC、100mA	

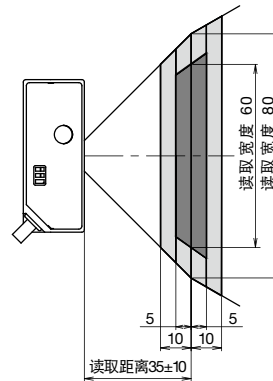
型号	WB1F-100S1B	WB1F-100S1S
耐电压	500V AC (带电部与不带电部、1 分钟)	
抗静电	接触 ±6kV、空气中 ±8kV (IEC61000-4-2)	
使用环境温度	0 ~ + 40℃ (无结冰)	
使用环境湿度	30 ~ 85%RH (无结露)	
使用环境照度	5000lx 以下 (白炽灯泡下)	
保存环境湿度	- 20 ~ + 60℃ (无结冰)	
重量 (约)	50g (捆包状态: 100g)	
保护等级	IP40	
对应标准	UL/c-UL Recognized (注 2)	UL/c-UL Listing
	CE 标志 (自我声明)、VCCI (对应确认)、FCC (立证)、ICES-003 (自我声明)	
可读取的条形码	EAN13/8 (including addon)、UPC-A/E/E1 (including addon)、CODE39、Codabar (=NW7)、Interleaved 2of5 (=ITF)、Standard 2of5 (=Industrial 2of5)、Matrix 2of5、IATA 2 of 5、Chinese Post Matrix、COOP 2of5、SCODE、Code93、Code128、GS1-128 (旧: EAN-128)、MSI/Plessey、Italian Pharmacy (=Code32)、CIP39、Tri-Optic、TELEPEN、Code11、GS1 Databar (旧: RSS) (注 3)	

- 注 1: 依据 IDEC 标准条形码。
- 注 2: 作为 UL 认证品时, 外部电压需使用受限制电源或 2 级电源。
- 注 3: Omni-directional、Truncated、Limited、Expanded
- RS-232 型对应 MC 协议通信。
- 性能规格以及其他记载内容若有变更, 恕不另行通知, 敬请谅解。

□外形尺寸图 (mm)



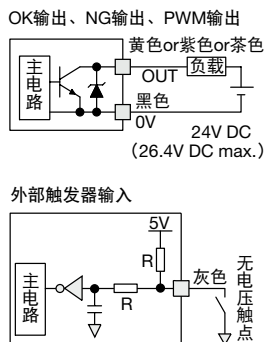
□读取范围 (mm)



注: 内的读取解析度为0.19mm~1.00mm (PCS0.9以上)时
 内的读取解析度为0.127mm~(PCS0.9以上)时

□内部接线、端子排列

输入输出电路的接线例 (仅限 RS-232 型)



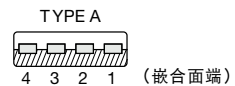
接线颜色以及端子排列

RS-232 型

芯颜色	信号编码	功能
黑色	0V	电源 - (SG 兼用)
红色	5V DC	电源 +
黄色	NG_O	NG 输出
紫色	OK_O	OK 输出
蓝色	CTS	RS-232 控制信号
橙色	RTS	RS-232 控制信号
白色	RXD	RS-232 收信数据
绿色	TXD	RS-232 送信数据
灰色	Ex_tring	外部触发器输入
茶色	PWM_O	PWM 输出

USB 型

Pin 编码	信号编号	功能
1	VBUS	USB 供电
2	D -	数据 -
3	D +	数据 +
4	0V	接地



注: RS-232 型, 请充分考虑电源的压降后使用 AWG30 或更粗的电缆进行延长。
 另, 电缆总长度请勿超过 2.8m, 以免影响其抗扰性。
 USB 型, 请切勿延长电缆。

安全注意事项

错误使用，可能引起死亡或重大人身伤害。

错误使用，可能引起人身伤害或设备损坏。

- 本产品不对应，日本药物法规定的一般医疗设备以外的管理用医疗设别以及高度医疗设备、原子能、铁路、航空、乘用车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生安全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，以免因数据错误等对人生安全造成影响。
- 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。
- 作为一般电气设备的一部分或与电气设备连接使用时，请使用带有符合电气用品安全法技术标准的 PSE 标记的开关电源。特别是将本产品集成在设备之外使用时，请勿使用组装用开关电源。以免导致火灾或触电。
- 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。以免导致触电或产品故障。

- 请勿连接超出额定电源电压范围的电源或交流电源。以免导致产品破裂或烧毁。
- 误接线可能导致内部电路破损。请参考输入输出电路连接示例进行接线。此外，由于本产品未配置电源逆接保护电路，因此连接电源时，请充分注意，以免因逆接电源而导致产品破损。
- 请避免在高压线和动力线（尤其是变频器动力线）的管道和管线中并排接线，以免因感应干扰而引起产品误动作或破损。
- 接线较长或可能受到动力源和电磁设备等影响时，请遵守单端接线的原则。
- 请避免在下列场所安装使用，以免造成产品误动作或破损。
 - 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环境
 - 5) 直接接触水、油、药品等场所
 - 6) 室外
- 本产品非防爆产品，安装设置时，请确认安装场所无防爆要求。

本产品为 B 级信息技术装置。在家庭环境中使用时，若放置在接近收音机或电视接收器的场所，可能引发信号接收问题。请遵照使用说明书正确使用。

VCCI-B

- B 级：依据 VCCI 协会（信息处理装置电波障碍自主规制协议会）基准。

使用注意事项

- 电源重置时间为 300ms，因此请在接通电源 300ms 后使用。
- 若将负载和本产品分别连接至不同电源时，请务必先接通本产品电源。
- 设置时请避免日光或荧光灯等光线直射到读取窗口。

读取窗的维修保养

- 若读取窗（红色透明部分）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（红色透明部分）上是否附着灰尘，若有粘附，请及时进行清扫。
 - 1) 清扫时请先用喷枪吹除灰尘，再用棉棒等柔软的物品轻轻擦拭干净。
 - 2) 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。
 - 1) 请勿使用酒精、苯、挥发油等有机溶剂。以免造成外壳材质变化、或涂料脱落。
 - 2) 污垢严重时，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。

数据读取解析功能

解析功能仅限在条码读取时，用于获取模拟量信号的数字量采样值。若需图形化显示波形等，需另行准备相关软件。

使用解析功能，需与本公司签署“保密合同”。详细，请咨询本公司。

固件升级功能

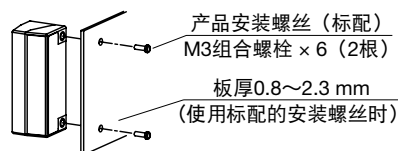
产品的固件升级需使用专用软件

安装驱动程序

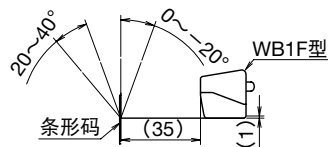
- 使用 USB 型时
USB 接口，需在主机 PC 安装专用的 Active USB-COM 端口驱动程序（虚拟 COM 端口驱动程序）。安装方法的详情，请参照产品使用手册。请在本公司官网下载产品手册。如果在无法访问网页的环境下使用，请咨询本公司。

安装方法

- 产品安装螺丝的锁紧扭矩为 0.4 ~ 0.5 N·m。
- 安装产品时，若过度锁紧安装螺丝、或用铁锤等敲打产品，可能损坏保护等级，敬请注意。
- 安装板的厚度若超过 2.3mm 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。若条形码正对光轴，则会大幅降低读取性能。



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。