

使用说明书 代码扫描器用通信单元

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。
- 用户切勿自行对本产品进行分解、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，请勿使用集成设备用开关电源。以免导致火灾或触电。

- 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。输入输出电路请参考 7 接线后进行接线。
- 请避免在同一管道和管线中将高压线和动力线(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) 硫化气体等有毒气体的环境中
- 5) 直接接触水、油、药品等场所
- 6) 室外

本产品非防爆产品，安装设置时，请确认安装场所无防爆要求。

本产品作为UL认证品使用时，请与作为信息技术设备已取得UL认证 (Listed) 的设备配套使用。

1 型号

WB9Z-CU100

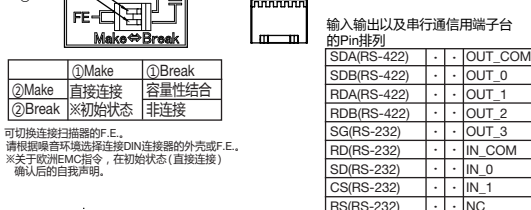
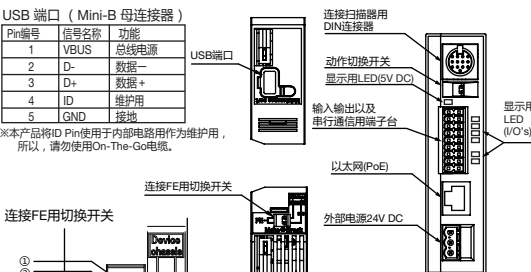
2 性能规格

本扫描器电源	-	5V DC
耐环境性	使用环境温度	0 ~ +50°C (不结冰)
	存储环境温度	-20°C ~ +60°C (不结冰)
	使用环境湿度	30 ~ 85%RH (不结露)
保护等级	耐振动	10 ~ 55Hz, 双振幅: 0.3mm
		IP20

额定值	电源电压 ※1	外部电源: 24V DC+10%、-20% (含脉冲) 或PoE (Alternative A/B) ※5
	消耗电流	700mA以下
重量	约180g	
	输入特性	点数: 2点 (IN_0, 1)
	输入类型	双向电压输入
	输入额定电压	24V DC (28.8V DC 以下)
	最小ON电压	15V DC
输出特性	最大OFF电流	1.3mA
	点数	4点 (OUT_0-3)
	输出类型	PhotoMOS继电器
	额定负载	24V DC (30V DC 以下, 100mA 以下)
通信接口	扫描接口	RS-232 (600-115,200bps) ※3
	LAN接口 ※4	依据IEEE802.3 ※2 10BASE-T/100BASE-TX 对应协议: TCP/IP (Server)
端子台	最大距离: 100m	30m以上时, 请使用屏蔽电缆。
	RS-232 (600-115,200bps) ※2	
	RS-422 (全双工) (600-115,200bps) ※2	
USB接口	USB2.0 (Full-speed)	
	12Mbps (虚拟COM)	
认证	UL/c-UL Listing ※1, FCC (证明)、ICES-003 (符合) CE标志 (符合声明)、VCCI (对应确认)	

- ※1 作为UL认证品使用时，外部电源请使用最大24V DC、8A、100VA以下的Limited power source 或 Class 2 power source。
- ※2 不能同时使用2种以上以下通信，以太网、RS-232、RS-422通信。
- ※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 本产品出厂时的设定:
端口编号3000、IP地址: 192.168.1.100、子网掩码255.255.255.0
- ※5 因所连接的扫描器不同，其消费电力各异，因此，PoE设定为“Class0”。
- ※6 使用30m以上的电缆时，请使用屏蔽电缆，并请将屏蔽层连接F.E..

3 名称与功能



扫描器连接用DIN连接器的Pin排列	
① Out_0	从扫描器输出
② Out_1	(NPN 集电极开路)
③ Out_2	
④ Out_3	
⑤ 5VDC	扫描器用电源 (+V)
⑥ S_RD	扫描器收信的数据 (RS-232)
⑦ In_0	向扫描器输入
⑧ In_1	
⑨ 0V	扫描器用电源 (-V, SG共用)
⑩ S_SD	扫描器发信数据 (RS-232)
⑪ S_RS	RS-232
⑫ S_CS	控制信号
⑬ SG	扫描器用电源 (-V, SG共用)

外部电源用端子台的Pin排列	
DC24V	-
0V	-
F.E.	※使用PoE时, 也请连接F.E.端子。

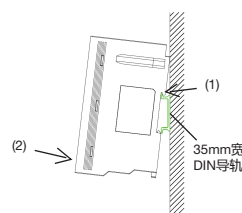
动作切换开关 (以太网)	
开关设定后, 接通电源即可选择动作。	
SW2 OFF	请常动作 ※初始状态
SW2 ON	初始设定状态动作

SW1 OFF	SW1 ON
SW2 OFF	不能使用时 (维护用)
SW2 ON	ON⇔OFF

4 安装

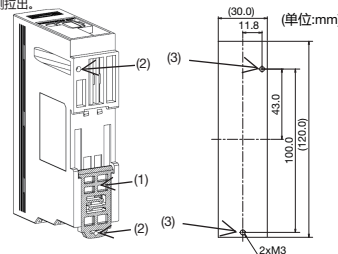
DIN导轨安装方法
请使用35mm宽DIN导轨。

- 1) 将本产品的沟槽卡入DIN导轨。
- 2) 将本产品向DIN导轨方向压下。



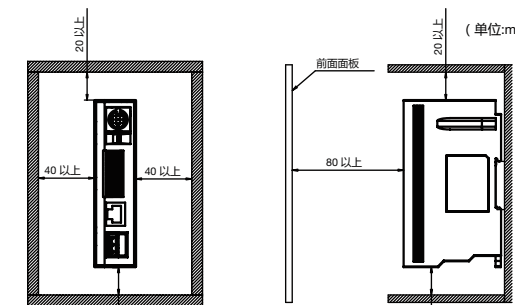
面板安装方法

- 1) 将DIN导轨卡钩向本产品外侧拉出。
- 2) 将本产品的螺丝孔与面板的螺丝孔对齐。
- 3) 使用M3螺丝, 将2处的螺丝固定。
扭矩: 0.4 ~ 0.5 N · m



5 安装方向

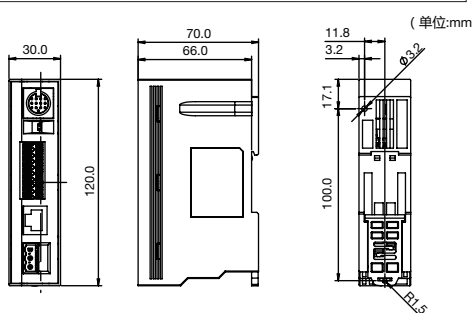
安装本产品时，请参考下图，充分考虑操作性、维护性以及耐环境性。



请勿如下所示，进行正面朝上或朝下安装。

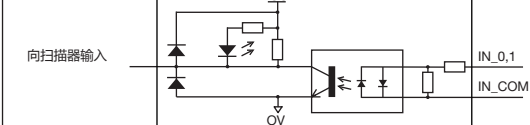


6 外形尺寸图

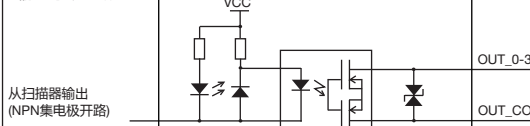


7 接线

输入等效电路



输出等效电路



从扫描器输出 (NPN集电极开路)

8 对应压接端子

外部电源用端子台	插头端子号	FRONT-MSTB 2,5/3-ST-5,08 (PHOENIX CONTACT制) 接线用推荐螺丝刀: 请使用SZS 0,6x3,5 (PHOENIX CONTACT制)
	对应电线	0.25 ~ 2.5mm ² (AWG12-24)
	对应端子号※1	AI 0,25-10YE、AI 0,34-10 TQ AI 0,5-10 WH、AI 0,75-10 GY AI1-10 RD、AI1,5-10 BK AI2,5-10 BU、AI-TWIN 2X 0,5-10 WH AI-TWIN 2X 0,75-10 GY AI-TWIN 2X 1,0-10 RD AI-TWIN 2X 1,5-10BK (PHOENIX CONTACT制)
	拧紧扭矩	0.5 ~ 0.6 N · m
输入输出以及串行通信端子台	插头端子号	DFMC 1,5/9-ST-3,5 (PHOENIX CONTACT制) 接线用推荐螺丝刀: 请使用SZS 0,4x2,5 VDE (PHOENIX CONTACT制)
	对应电线	0.25 ~ 0.75mm ² (AWG16-24)
	对应端子号※1	AI 0,25-10 YE AI 0,34-10 TQ AI 0,5-10 WH AI 0,75-10 GY (PHOENIX CONTACT制)

※1: 压接端子时，请使用专用的压接工具: CRIMPFOX6 (PHOENIX CONTACT制)。

9 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端口驱动程序)。
- 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。

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

htt p://www.idec.com

合格证, 本产品经检验合格, 扫描器
对应标准: IEC/EN61000-6-2 IEC/EN61000-6-3

总部 〒532-0004 日本国大阪府淀川区西宫原2-6-64
TEL: 06-6398-2500
如对本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