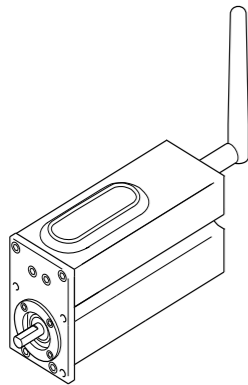


无线定位单元 EPU-100-W5-R60

简易指南



衷心感谢您购买锅屋百迪公司的“无线定位单元”。
请在使用本产品之前，仔细阅读《无线定位单元 简易指南》(本书)及《无线定位单元 使用说明书》，理解正确的使用方法后，再进行使用。

请从产品页下载《无线定位单元 使用说明书》。
http://www.nbk1560-chn.com.cn/products/mechatronics/positioning_unit/EPU/

<特点>

本产品以进给丝杠驱动等普通工业用途为对象进行设计。
将信号收发器与PC连接，最多可操作32台单元。

<包装确认>

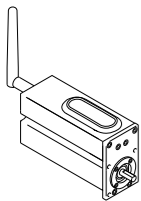
请在使用之前，确认以下物品是否齐备。

- 无线定位单元 (1台)
- 天线 (1根)
- 简易指南 (本书) (1份)

咨询窗口：
客户中心<受理时间 工作日8:00~17:00>
电话：0512-5290-1560
传真：0512-5290-5131
<http://www.nbk1560-chn.com.cn/>
江苏省常熟高新技术产业开发区黄浦江路76号 邮编：215500

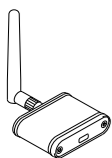
UM-EPU100-SG-01S

产品简介



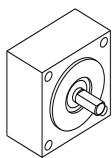
无线定位单元(EPU-100-W5-R60)

- 将通过进给丝杠工作的定位机构自动化的单元。通过将进给丝杠的操作手轮更换为单元，可将现有装置和机器的定位机构自动化。



信号收发器(EPC-100) (选购件)

- 无线定位单元用信号收发器。
- 通过使用PC和USB连接，可对单元进行无线操作。
- 附带PC连接用USB数据线(长度：50cm)。



锁定适配器(EPL-48-D6-D6) (选购件)

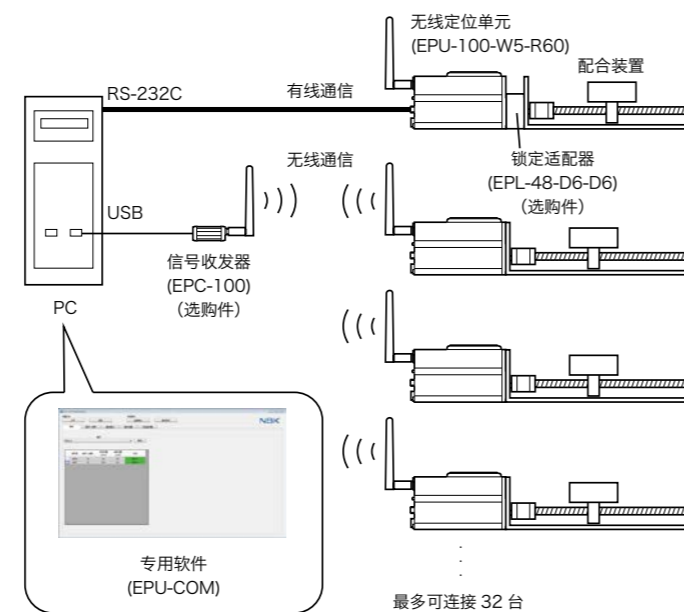
- 与无线定位单元组合使用、位置保持(锁定)用的零件。
- 输入侧(单元侧)的扭矩动力传递至输出侧(装置侧)，但输出侧的扭矩载荷不传递至输入侧。



专用软件(EPU-COM)

- 使用市售PC可轻松地对单元进行设置和操作的专用软件。可从NBK网站免费下载。

<连接示例>



安全注意事项

为确保安全，请正确理解以下注意事项，然后进行使用。如果操作或使用方法有误，则有可能造成意外事故或缩短产品寿命。对因违反注意事项、使用不当或擅自改造引起的故障，本公司概不负责。



警告

表示如果使用不当，将会导致死亡或重伤等危险状态的情况。

- 配线请在安装后进行。否则会导致触电。
- 请安装在低尘、不接触水、油等场所。否则会导致触电、火灾和故障。
- 为防止在地震时造成火灾和人员伤亡事故，请安装牢固。
- 电源端子的连接部请进行绝缘处理。否则会导致触电。
- 请勿用湿手进行配线和操作。否则会导致触电和故障。
- 请勿在容易接触水的场所、腐蚀性空气中、含有易燃气体/有害气体的空气中、易燃物的附近使用。否则会导致触电、火灾和故障。
- 请防止螺丝、金属片等导电性异物和油等易燃性异物进入内部。否则会导致触电、火灾和故障。
- 请勿使电缆受损、承受蛮力和重物、被夹紧或反复弯折。否则会导致触电、火灾和故障。
- 请勿在振动、冲击剧烈的场所使用。否则会导致触电、受伤、火灾和故障。
- 需由专业技术人员进行配线、维护和检查。否则会导致触电、受伤和故障。
- 请在外部安装紧急停止电路，以便在异常时，可立即停止运行并且切断电源。否则会导致触电、受伤、火灾和故障。
- 通电期间，请勿进行移动、配线和检查。否则会导致触电和故障。
- 发生故障时，请立即在电源侧切断电源，不可重新通电。否则会导致火灾和故障。
- 通电期间和切断电源后一段时间内，可能会处于高温状态，因此请勿触摸单元。否则可能会造成烧伤。
- 运行中严禁触摸输出轴。否则会导致受伤。
- 严禁进行分解、修理和改造。否则会导致触电、受伤、火灾和故障。



注意

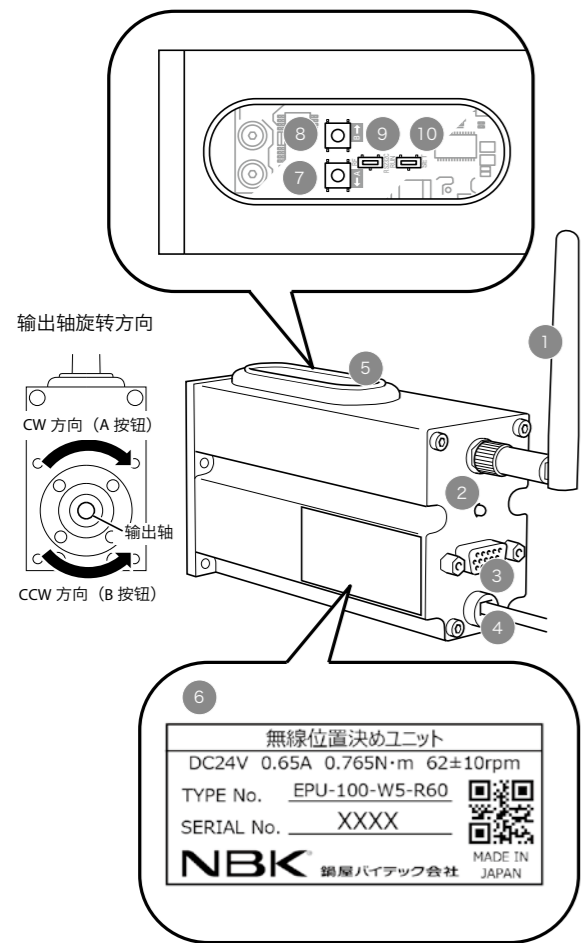
表示如果使用不当，将会导致轻伤或本产品及周边设备受损的情况。

- 请正确、牢固地配线。否则会导致触电、火灾和故障。
- 请按照指定的安装方法和安装方向进行安装。否则会导致受伤和故障。
- 请在考虑主体质量和额定输出等规格条件后，安装在适合的环境中。否则会导致受伤和故障。
- 请安装在环境温度为-5°C ~ 55°C(不冻结)、环境湿度为20%RH ~ 85%RH(不结露)的场所。否则会导致火灾和故障。
- 有可能会因PWM控制而发生干扰，因此请对容易受干扰影响的外围设备采取措施。另外，单元还有可能会受外部干扰的影响，因此请充分注意安装环境。
- 请正确进行输出轴与配合装置的对位调整。否则会导致故障。
- 垂直安装单元时，润滑脂可能会流入内部，因此请将输出轴朝下进行安装。否则会导致故障。
- 为避免出现预料之外的动作，请在运行前对各设定项目进行确认和调整。否则会导致受伤和故障。
- 请勿施加超出规定范围的电压。否则会导致故障。
- 请勿叠放。否则会导致故障。
- 搬运时，请勿抓握电缆和输出轴。否则会导致故障。
- 请勿坐在本产品上面或在上面搭放重物。否则会导致故障。
- 请勿因掉落、倾覆等对产品造成强烈冲击。否则会导致故障。
- 请勿在室外和有阳光直射的场所使用。否则会导致火灾和故障。
- 请勿在会产生静电的场所使用。否则会导致火灾和故障。
- 请勿对输出轴施以强烈冲击。否则会导致故障。
- 请勿对输出轴施加超过容许载荷的载荷。否则会导致故障。
- 请勿直接连接AC电源。否则会导致火灾和故障。
- 为防止在运行时脱落，请牢固地固定在装置上。否则会导致受伤和故障。
- 停止时及产品发生故障时，如果预测会发生危险，请在外部安装保持用制动器。否则会导致受伤和故障。
- 发生错误时，请在排除原因、确保安全后，再重新开始运行。否则会导致故障。
- 如果长时间不使用，请切断电源。否则会导致受伤和故障。
- 单元破损状态下请勿使用。否则会导致受伤、火灾和故障。
- 请勿进行极端的调整或变更。否则有可能会发生动作不稳定。
- 停电时，恢复供电后装置有可能会突然重新启动，请勿靠近。否则会导致受伤。
- 请勿频繁接通和切断电源。否则会导致受伤、火灾和故障。
- 请勿长时间连续运行。否则会导致火灾和故障。

关于电波的注意事项

无线定位单元(EPU-100-W5-R60)、信号收发器(EPC-100)中内置的无线模块使用了2.4GHz频段的频率。
因此，请在仔细阅读《无线定位单元 使用说明书》中“关于电波的注意事项”之后，正确使用。

各部位的名称和功能

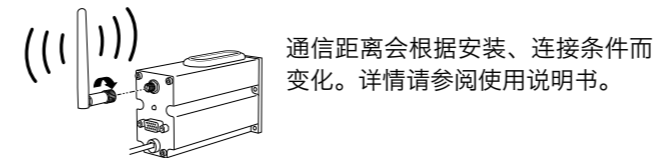


No.	名称	功能
1	天线	无线通信用天线。
2	显示LED	用LED显示单元的状态。详情请参阅使用说明书。
3	外部/F连接器	高密度D-Sub15销连接器。用于有线通信、限位传感器的连接和强制移动开关的连接。
4	电源线	连接电源用电缆。 24V(配线颜色: 红)、0V(配线颜色: 黑)
5	橡胶盖	拆下后进入操作开关。
6	铭牌	详情请参阅使用说明书。
7	A按钮(CW)	从输出轴侧方向看, 输出轴为顺时针旋转。
8	B按钮(CCW)	从输出轴侧方向看, 输出轴为逆时针旋转。
9	RF/232C开关 ^{※1, 2}	RF: 通过无线通信控制单元。 232C: 通过有线通信控制单元。
10	RUN/SET开关 ^{※1, 2}	RUN: 使单元进入可运行状态。 通常情况下, 请将开关置于于此侧。 SET: 进行网络设置。因设置变更导致通信或运行出现故障时, 请向本公司咨询。

※1: 请在接通电源前进行切换。表示开关状态的信号只在单元启动时发送。
※2: 出厂时设定在“RF”和“SET”侧。

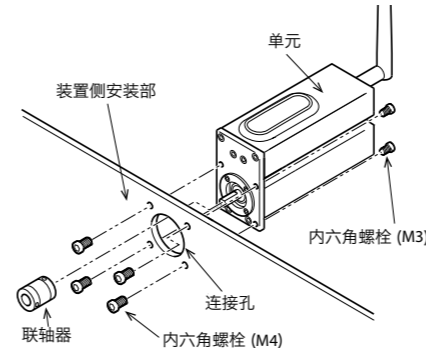
安装与连接

1. 连接天线。



2. 在安装地点安装。

※ 不附带内六角螺栓及联轴器。详情请参阅使用说明书。



3. 连接电源。

[电源电压: DC24V±10%、额定电流: 0.65A(最大电流: 1A)]
请用户准备具有适当电流容量的电源。

4. 无线通信时: 使用USB数据线将信号收发器(EPC-100)与PC连接。
有线通信时: 使用RS-232C将单元与PC连接。

5. 从产品页下载专用软件(EPU-COM)。

http://www.nbk1560-chn.com.cn/products/mechatronics/positioning_unit/EPU/

6. 请按照画面指示安装EPU-COM。

专用软件(EPU-COM)的操作

<常用操作和无线组设置选项卡>



<基本设置选项卡>



<模式登记选项卡>



<登记一览表选项卡>



<移动选项卡>



No.	功能
1	[打开]: 读取设置文件(.dat)。 [保存]: 保存设置文件(.dat)。
2	[连接确认]: 确认所有单元的连接情况。 [原点回归]: 对所有单元进行原点回归。 [移动]: 将工件移动至登记模式。 [登记一览表]: 替换模式的顺序或删除。 [模式登记]: 设定移动位置后, 作为模式进行登记。 [基本设置]: 进行进给丝杠行程、原点等各种设置。 [无线组设置]: 进行无线网络的构建和单元的登记。
4	选择COM端口编号。

No.	功能
5	自动进行最佳网络设置。
6	进行单元登记。 详情请参阅使用说明书。
7	选择需要替换顺序或删除的单元。
8	[^][V]: 将选择的单元上下移动。 [删除]: 删除选择的单元。
9	追加有线连接的单元。
10	将所有单元的错误重置。
11	设定项目。详情请参阅使用说明书。
12	选择已登记的模式。
13	[移动]: 移动至选择的模式的设定位置。
14	[登记]: 将设定位置登记到模式中。 [更新]: 对现有模式进行更新。
15	选择要替换顺序的模式。
16	[<][>]: 将选择的模式移动至旁边。 [<<][>>]: 将选择的模式移动至最前面或后面。
17	[删除]: 删除模式。

维护与检查

为确保安全使用, 请定期进行检查。
如果发现异常, 请立即停止使用并采取措施排除异常。

<检查时的注意事项>

- 请由作业者本人进行电源的接通和切断。
- 由于运行中和运行停止后一段时间内, 单元处于高温状态, 请勿用手触摸。
- 为预防事故发生, 请务必实施检查。
- 标准寿命为300小时运行时间。根据环境条件和使用条件而变化, 超出标准寿命后, 如果发生异常, 请立即更换。

<检查项目>

- 电源电压是否在规格值范围内。
- 使用环境是否在规格值范围内。
- 有无异响或异常振动。
- 周围有无垃圾、灰尘和异物。
- 连接部和结合部有无松弛或错位。
- 电缆有无损伤和受力。
- 端子有无损伤。

规格

<无线定位单元(EPU-100-W5-R60)>

使用环境	温度	-5°C ~ 55°C(不冻结)
	湿度	20%RH ~ 85%RH(不结露)
电源电压	DC24V ± 10%	
输入电流 (参考值)	待机	20mA
	额定	0.65A
	最大	1A
额定输出	4.98W	
额定转速	62 ± 10rpm	
额定扭矩	0.765N · m ^{※1}	
容许载荷	径向载荷	29.4N
	轴向载荷	24.5N
停止精度	±5° ^{※2}	
输入	无线通信	2.4GHz频段无线通信 使用频率: 2405-2480MHz 发射功率: ≤ 6.3mW(e.i.r.p)
	有线通信	RS-232C(3线式)
无线最远传输距离 (参考值)	室内	60m
	室外	1200m
外形尺寸 (不含输出轴/电源线/天线)	42mm × 70mm × 115mm	
质量	520g	

※1 安装有锁定适配器时, 锁定适配器的输出扭矩为0.715N · m。
※2 安装有锁定适配器时, 会产生约10°的背隙。
※3 限位传感器检测用