

智能道闸机

三色可选·差异化产品

玛瑙黑/香槟金/交通黄

- 升降灵敏
- 起竿迅速
- 防风防雨
- 安装简单



智能道闸机

产品手册

版权所有©深圳捷轩电子有限公司。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于深圳捷轩电子有限公司或其子公司（以下简称“本公司”或“捷轩电子”）。未经书面许可，任何单位和个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，本公司不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。

关于本手册

本手册描述的产品仅供中国大陆地区销售和使用。

本手册作为指导使用。手册中所提供照片、图形、图表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，本公司可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录公司官网查阅（www.jiexuanc.com）。

捷轩电子建议您在专业人员的指导下使用本手册。

商标声明

JIE XUAN 捷轩

捷创智慧·轩惠中国 为捷轩的注册商标。本手册涉及的其他商标由其所有人各自拥有。

责任声明

- 在法律允许的最大范围内，本手册所描述的产品（含其硬件、软件、固件等）均“按照现状”提供，可能存在瑕疵、错误或故障，本公司不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的、不侵犯第三方权利等保证；亦不对使用本手册或使用本公司产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、数据或文档丢失产生的损失。
- 若您将产品接入互联网需自担风险，包括但不限于产品可能遭受网络攻击、黑客攻击、病毒感染等，本公司不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但本公司将及时为您提供产品相关技术支持。
- 使用本产品时，请您严格遵循适用的法律。若本产品被用于侵犯第三方权利或其他不当用途，本公司概不承担任何责任。
- 如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

前言

本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

概述

本手册适用于 JX-DZ316X 系列智能道闸机（以下简称“道闸”）。

符号约定

对于文档中出现的符号，说明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。
 警告	警告类文字，表示有潜在风险，如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事项



- 道闸安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 请不要将多个道闸连接至同一电源适配器（超过适配器负载量，可能会产生过多热量或导致火灾）。
- 在接线、拆装等操作时请一定要将道闸电源断开，切勿带电操作。
- 如果道闸出现冒烟现象，产生异味，或发出杂音，请立即关掉电源并且将电源线拔掉，及时与经销商或服务中心联系。
- 如果道闸工作不正常，请联系购买道闸的商店或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改道闸。（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。



注意

- 请不要使物体摔落到道闸上或大力振动道闸，使道闸远离存在磁场干扰的地点。避免将道闸安装到表面振动或容易受到冲击的地方（忽视此项可能会损坏道闸）。
- 道闸接入互联网可能面临网络安全问题，请您加强个人信息及数据安全的保护。当您发现道闸可能存在网络安全隐患时，请及时与我们联系。
- 请您理解，您有责任合理配置所有的密码及其他相关产品安全设置，并妥善保管好您的用户名和密码。
- 请妥善保存道闸的全部原包装材料，以便出现问题时，使用包装材料将道闸包装好，寄到代理商或返回厂家处理。非原包装材料导致的运输途中的意外损坏，本公司不承担任何责任。



说明

- 具有视频监控系统及组成部分的基础知识和安装技能。
- 具有低压布线和低压电子线路接线的基础知识和操作技能。
- 具备基本网络安全知识及技能，并能够读懂本手册内容。

目录

第一章 产品介绍.....	2
1.1 产品简介.....	2
1.2 产品功能特点.....	2
1.3 技术参数.....	2
1.4 规格参数.....	2
第二章 产品展示.....	3
2.1 产品尺寸.....	3
2.2 产品写真.....	4
2.3 产品颜色.....	5
第三章 细节展示.....	5
3.1 有刷道闸机芯.....	6
3.1.1 技术参数.....	6
3.1.2 有刷电机 3s.....	7
3.1.3 有刷电机 6s.....	8
3.2 有刷控制器.....	9
3.2.1 技术参数.....	9
3.2.2 控制板与遥控器.....	9
3.2.3 接线图.....	10
3.3 无刷道闸机芯.....	11
3.3.1 技术参数.....	11
3.3.2 无刷电机.....	12
3.3.3 驱动器型号说明.....	13
3.3.4 驱动器性能表.....	13
3.3.5 驱动器功能说明.....	13
3.3.6 驱动器接线定义和接线图.....	14
3.3.7 无刷直流电机使用方法及注意事项.....	15
3.4 无刷控制器.....	16
3.4.1 控制盒接线说明.....	17
3.5 电源：24V10A.....	19
第四章 产品安装及售后.....	19
4.1 拓补图.....	19
4.2 产品安装及配件.....	20
4.3 产品售后.....	20

第一章 产品介绍

1.1 产品简介

DZ316X 道闸是本公司精心设计并制作的一枚能够适应现代快递通行的新一代的数字道闸，采用国际最新技术设计制造，实现了道闸运行的自动化、智能化；同时增加了本公司独创的平衡装置、控制系统，使道闸运行更加平稳可靠，使用更加方便安全。

1.2 产品功能特点

- 1、停电手摇电机手轮起杆来电自动复位
- 2、曲臂连杆机芯结构,起落杆平稳
- 3、无线遥控控制起杆、落杆和停止
- 4、遇阻返回:落杆过程中遇到阻力,立即停止并起杆
- 5、红外对射防砸(需配对射装置)
- 6、支持地感防砸
- 7、接停车场系统开、关控制信号(要求为开关信号)
- 8、红绿灯接口(220VAC,可外接小于40W灯泡)
- 9、提供限位状态信号给停车场系统(输出COM/NO/NC)
- 10、延时落杆功能

1.3 技术参数

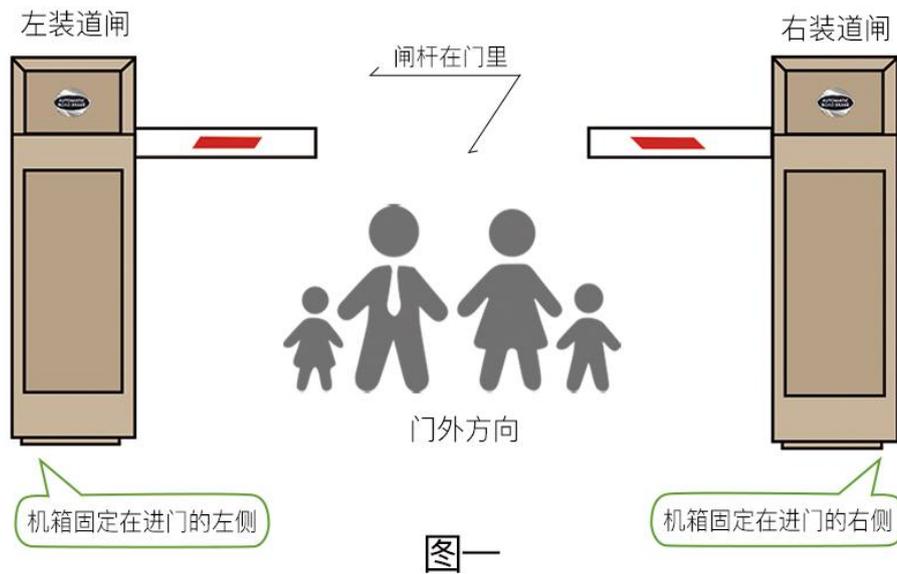
型号: DZ316X
材质: 加厚冷轧钢机身
工作电压: AC220V
额定功率: 90W
电容: 9+9uF/450V
机芯工作温度: $-35^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$
电控箱工作温度: $-35^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$
闸杆中心离地高度: 830mm
相对湿度: $\leq 90\%RH$
起杆时间: 1.8s/3s/6s
遥控距离: 空旷小于100米, ≥ 30 米

1.4 规格参数

- 颜色: 玛瑙黑、土豪金、黄
- 材质: 冷轧板 1.5/1.8/2.0 可选
- 杆长: 1-6m 可定制
- 电源: 220V $\pm 10\%$ 50/60Hz
- 开关时间: 6s (杆长 ≤ 66 米); 3s (杆长 ≤ 4 米)
- 防护等级: IP55
- 红外对射防砸 (需配置对射装置)
- 支持外置和内置地感

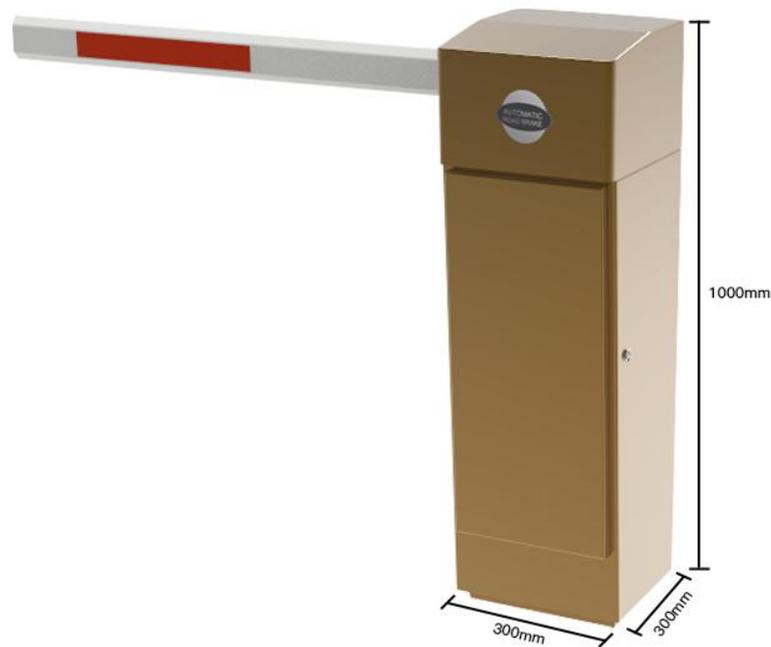
- 红绿灯接口 (AC220V)
- 开、关、停接口 (开关信号)
- 配有收费系统接口
- 道闸杆: 直杆 ≤ 4.5 米 3秒; ≤ 6 米 6秒,
- 两栏栅栏杆 ≤ 4.5 米 6秒

为了便于订货, 特将道闸的左右方向做如图一和图二所示



第二章 产品展示

2.1 产品尺寸



2.2 产品写真



正视图



侧视图



背视图



俯视图

2.3 产品颜色



玛瑙黑

土豪金

交通黄

第三章 细节展示



有刷



无刷

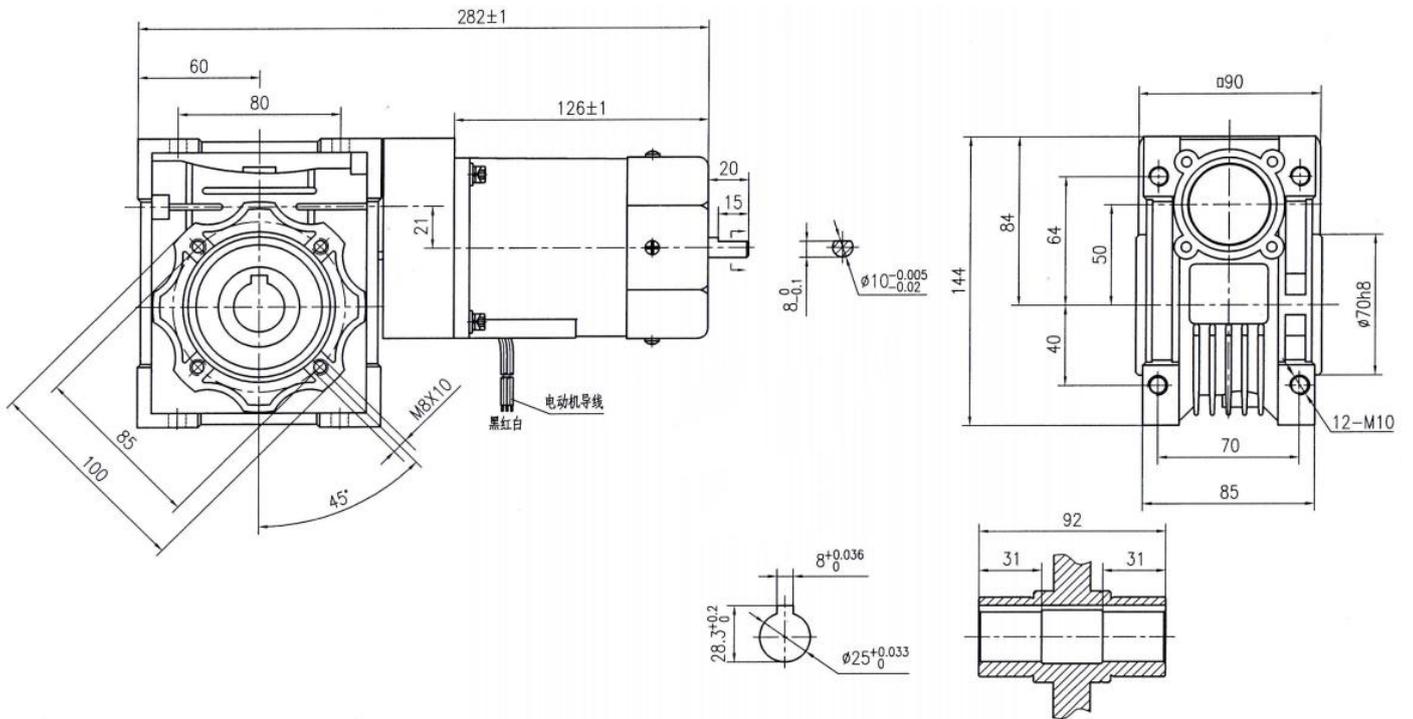
3.1 有刷道闸机芯



3.1.1 技术参数

- 机芯工作温度：-35° C~+60° C
- 电控箱工作温度：-35° C~+60° C
- 电源：220V 士 10%50/60Hz
- 额定功率：90W，电容： 9+9uF/450V
- 相对湿度：≤90%RH
- 遥控距离：空旷小于 100 米，≥30 米

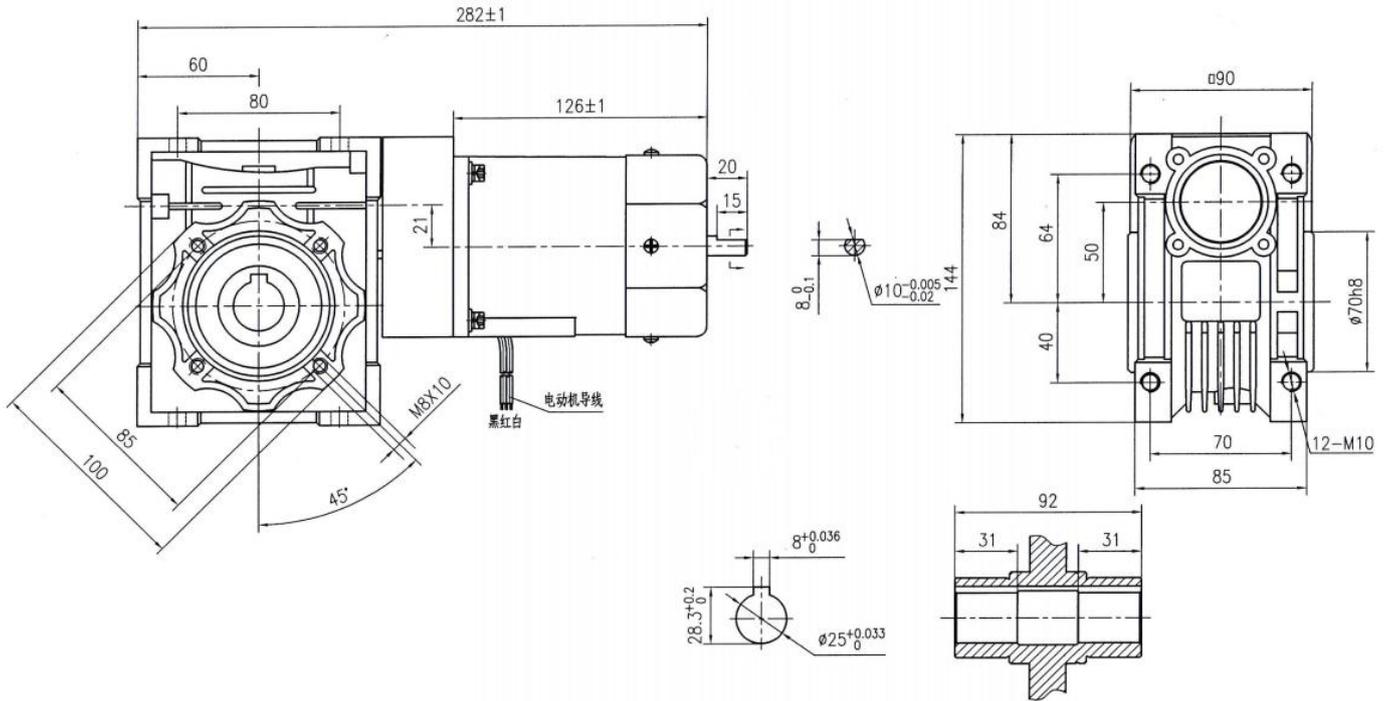
3.1.2 有刷电机 3s



减速电机性能参数表

减速电机性能参数表			
额定电压	AC24V (单相)	减速比	156
额定频率	50Hz	减速级数	2
电容	7 μ F	输出转矩	46N. m
额定功率	90W	传动效率	-
额定电流	0.68A	额定输出转速	8.8rpm
额定转速	1380rpm	噪声	<55dB (L=1m)
额定转矩	0.62N. m	电机接线图	
空载转速	1480rpm		
工作制	S1		
绝缘电阻	>50M Ω		
电气强度	1800V/S		
绝缘等级	E		
防护等级	IP44		
使用环境温度	-40℃~40℃		
湿度	相对湿度 90%以下		

3.1.3 有刷电机 6s



减速电机性能参数表

减速电机性能参数表			
额定电压	AC24V (单相)	减速比	312
额定频率	50Hz	减速级数	2
电容	7 μ F	输出转矩	58N. m
额定功率	90W	传动效率	-
额定电流	0.68A	额定输出转速	4.4rpm
额定转速	1380rpm	噪声	<55dB (L=1m)
额定转矩	0.62N. m	电机接线图	
空载转速	1480rpm		
电机级数	4P		
工作制	S1		
绝缘电阻	>50M Ω		
电气强度	1800V/S		
绝缘等级	E		
防护等级	IP44		
使用环境温度	-40℃~40℃		
湿度	相对湿度 90%以下		

3.2 有刷控制器



3.2.1 技术参数

- 工作电压：DC12V
- 工作温度：-25℃~65℃
- 相对湿度：≤95%
- 通讯方式：RS485
- 通讯最长距离：RS485 通讯 1000 米（理论距离）

3.2.2 控制板与遥控器

- 道闸起落杆到位信号继电器开关输出
- 红绿灯继电器开关信号输出
- 外置地感信号防砸接口
- 红外感应信号防砸接口
- 计数模式接口
- 道闸具备防脱杆功能，当车辆碰撞到道闸的时候，闸杆可自行脱落从而避免车辆和道闸机受损
- 高灵敏遇阴返回功能(力度可调节)
- 停车场系统接口
- RS485 通信接口
- 停电备用电池接口



天线

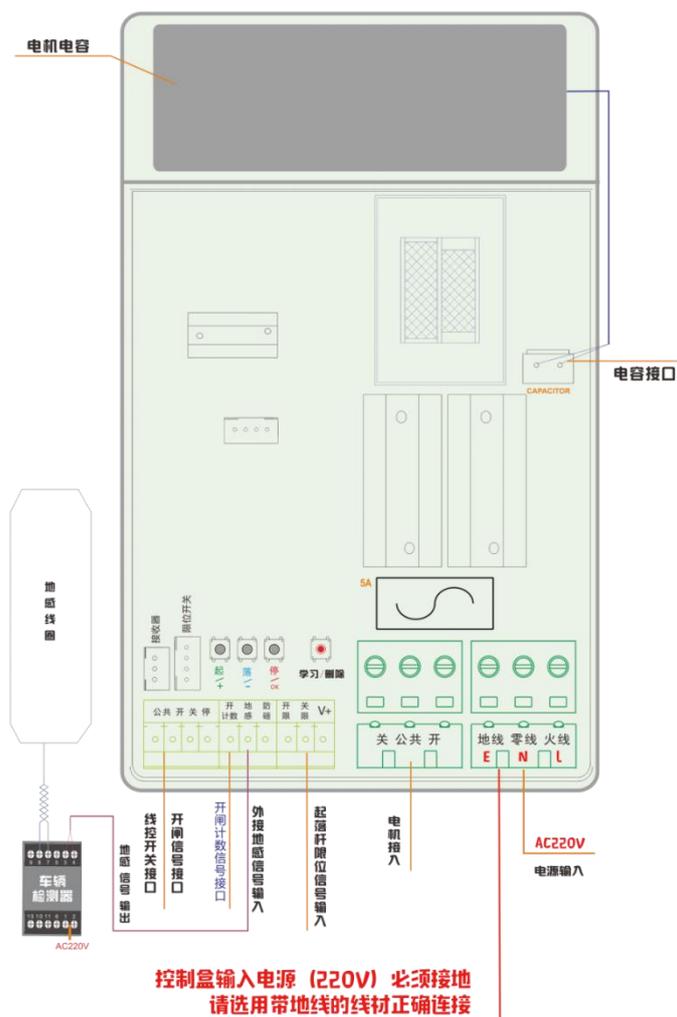


限位

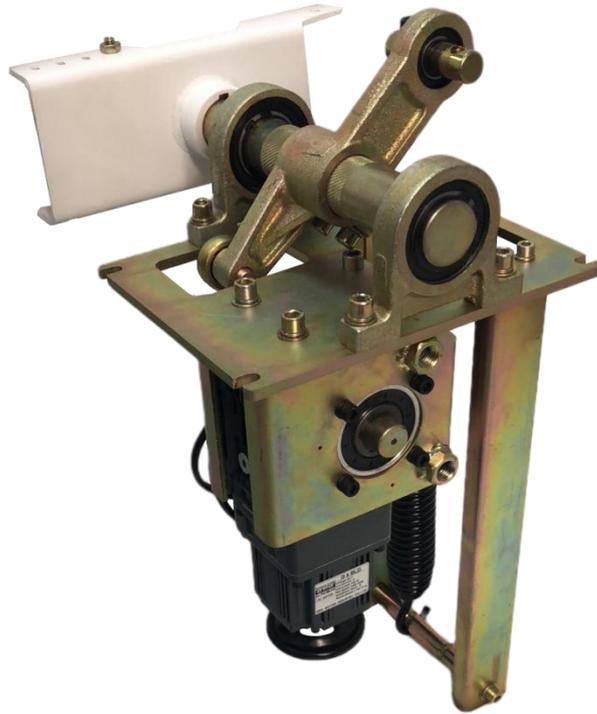


遥控器

3.2.3 接线图



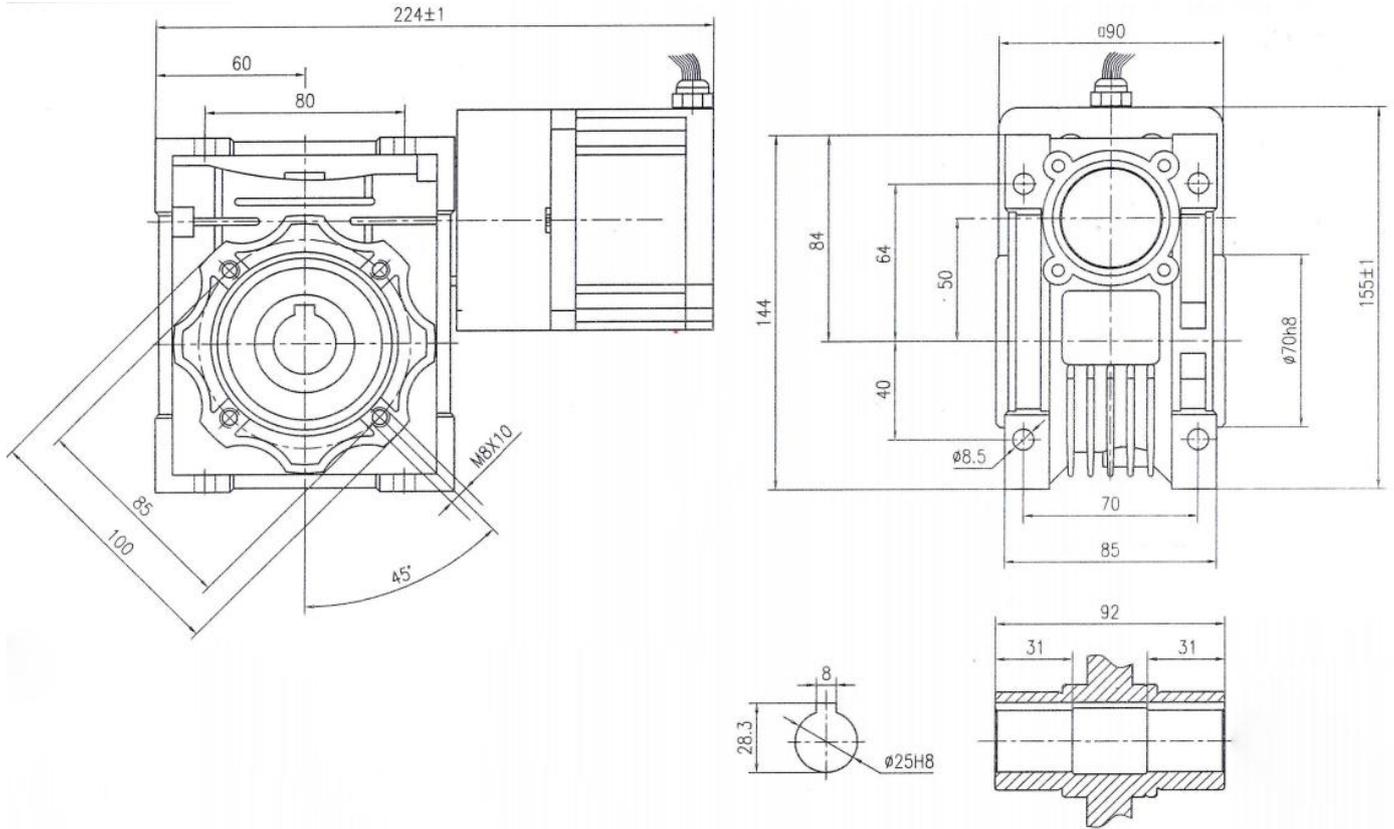
3.3 无刷道闸机芯



3.3.1 技术参数

- 机芯工作温度：-35° C~+60° C
- 电控箱工作温度：-35° C~+60° C
- 电源：220V 士 10%50/60Hz
- 额定功率：90W，电容： 9+9uF/450V
- 相对湿度：≤90%RH
- 遥控距离：空旷小于 100 米，≥30 米

3.3.2 无刷电机



无刷直流减速电机性能参数表

额定电压	DC24V	减速缓慢	2	
额定功率	90W	减速比	3.9	40
额定电流	8.5A	输出转矩 (N.m)	36N.M	
额定转速	1800rpm	传动效率	60%	
额定转矩	0.47N.m	噪声	<55dB (L=1m)	
空载电流	<2.0A	无刷直流电机接线	黄线 (MU): 无刷电机绕组 U 相 白线 (MV): 无刷电机绕组 V 相 蓝线 (MW): 无刷电机绕组 W 相 细红线 (VCC): 霍尔信号线电源 细黄线 (HU): 霍尔信号 U 相输入端 细白线 (HV): 霍尔信号 V 相输入端 细蓝线 (HW): 霍尔信号 W 相输入端 细黑线 (GND): 霍尔信号地线	
空载转速	2100rpm			
工作制	S1			
绝缘电阻	>50MΩ			
霍尔传感位置配置	3 相 120 度电气角配置, 6.25V 供电			
电气强度	700V/S			
绝缘等级	E			
防护等级	IP44			
使用环境温度	-20℃~60℃			

3.3.3 驱动器型号说明

GBL	A	-	D08
(1)	(2)		(3)

(1) GBL:无刷直流电机驱动器

(2) A:高压 无 A: 低压

(3) D08:额定电流 8A

3.3.4 驱动器性能表

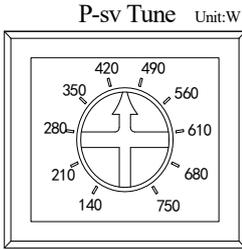
型号	电机霍尔角度	直(交)流电源输入电压			驱动电流输出			适用电机转速		霍尔信号电压			霍尔信号电流	外接电位器
		V			A			rpm		V			mA	Ω
		Min	Rated	Max	Min	Rated	Max	Min	Max	Min	Rated	Max	Rated	Rated
GBL-D03	120° /240°	12	24	30		3	5	0	20000	4.5	6.25	6.5	20	10K
GBL-D08						8	13							
GBL-D15		18	48	50	0	15	25							
GBL-D25					0	25	40							
GBLA-D02		180	220	245	0	2.2	3.5							
GBLA-D05					0	4.5	8							

3.3.5 驱动器功能说明

(1) 速度调节方式

1. 可用驱动器自带的内置电位器进行电机转速调节
2. 可使用外部接入的电位器进行电机转速调节
3. 可使用外部 0-5V 或 0-10V 模拟电压输入进行电机转速调节
4. 可使用外部脉冲频率输入进行电机转速调节, 脉冲频率 0K-3KHz、脉冲幅值: 5V 脉冲占空比: 50%

(2) 功率参数设定



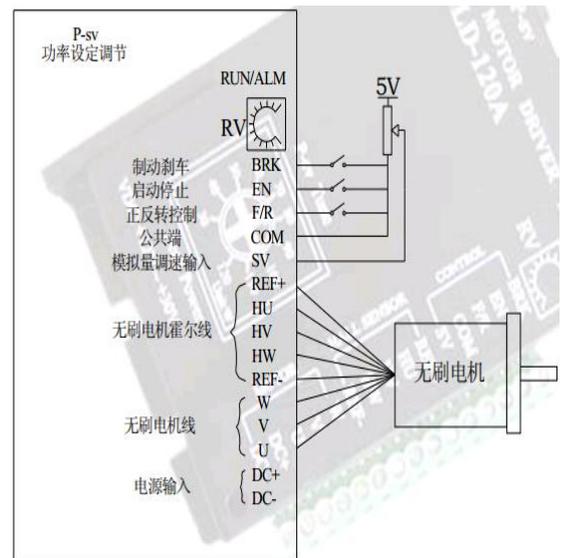
注：为防止电机长时间超功率运行导致电机损坏，请按照左图所示数值结合所配电机功率进行正确设定，当负载发生较大变化导致电机实际运行功率超过设定值时驱动器将进入自动保护模式。

(3) 驱动器指示灯状态说明

指示灯	绿灯闪烁	电机正常运行
	绿灯常亮	电机待机
	红灯常亮	电机过流
	红，绿交替闪烁	过温保护，过压保护
	红灯全亮	Hall 输入错误
	红灯闪烁	堵转保护

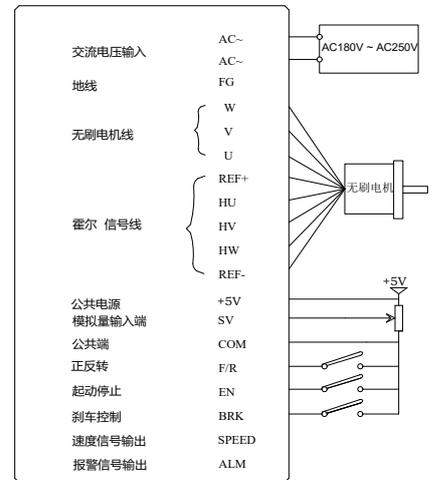
3.3.6 驱动器接线定义和接线图

标示	定义
DC+/DC-	直流电源接入，正负极不要接反
U、V、W	电机引线（U 接粗黄、V 接粗白、W 接粗蓝）
Hu、Hv、Hw	霍尔信号线（Hu 接细黄、Hv 接细白、Hw 接细蓝）
REF+	霍尔电源正极（红色）（给电机霍尔供电+5V, BLD-70 供电+6.25V）
REF-	霍尔电源负极（黑色）（霍尔地线接在此端口）
VCC	外部电位器电源端口
SV	外部电位器接线端（详见速度调节说明）
COM	公共端口（低电平）
F/R	方向：悬空或高电平正转，低电平反转
EN	使能：高电平/停止，低电平/运行
BRK	快速刹车：高电平/停止 低电平/运行
SPEED	速度信号输出端口



ALARM	报警信号输出端口
-------	----------

标示	定义
AC~/AC~	交流电压输入端 (AC180~245V)
U、V、W	电机引线 (U 接粗黄、V 接粗白、W 接粗蓝)
Hu、Hv、Hw	霍尔信号线 (Hu 接细黄、Hv 接细白、Hw 接细蓝)
REF+	霍尔电源正极 (红色) (给电机霍尔供电+5V)
REF-	霍尔电源负极 (黑色) (霍尔地线接在此端口)
VCC	外接电位器供电 (不可做其他外部供电)
SV	外接调节 (详见速度调节说明)
COM	公共端口 (低电平)
F/R	方向:悬空或高电平正转, 低电平反转
EN	控制信号使能端高电平停车, 低运行
BRK	刹车; 低电平时为正常工作, 高电平停机
SPEED	速度信号输出端
ALARM	报警信号输出端



3.3.7 无刷直流电机使用方法及注意事项

- 1、电机及驱动器接线须在断电状态下进行，切勿带电接线
- 2、按照接线图方法，正确连接电机绕组线，霍尔信号线及电源线，注意 U、V、W 三相顺序
- 3、电机方向的正反，需依靠正反转控制端子 F/R 进行控制，不能像异步电机那样通过改变接线实现正反转，不正确的接线会导致电机运转不正常
- 4、功率保护设定:从驱动器的参数设定表上选择最接近电机额定功率的 MAX POWER 设定值，将电位器旋转到相关位置，以保护电机不会超过额定功率使用，从而出线过热或烧毁
- 5、接线完成后，打开电位器，然后通电即正常运行。外部模拟量调速或外部 PWM 调速的场合下，需将电位器调至左端，否则无法正常外部调速
- 6、电源的输出功率应大于或等于电机的额定功率的 1.5 倍

3.4 无刷控制器

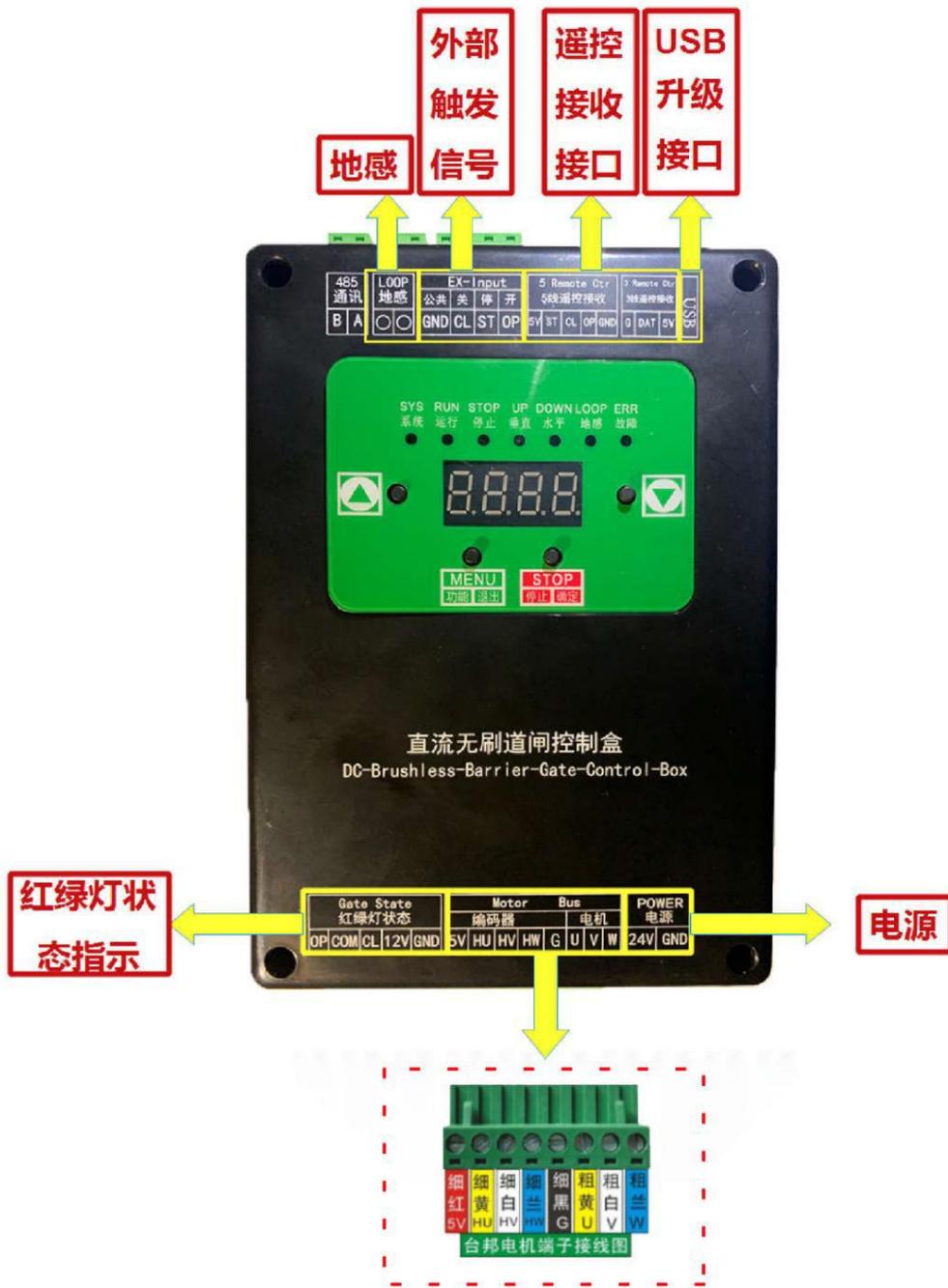


天线



遥控器

3.4.1 控制盒接线说明



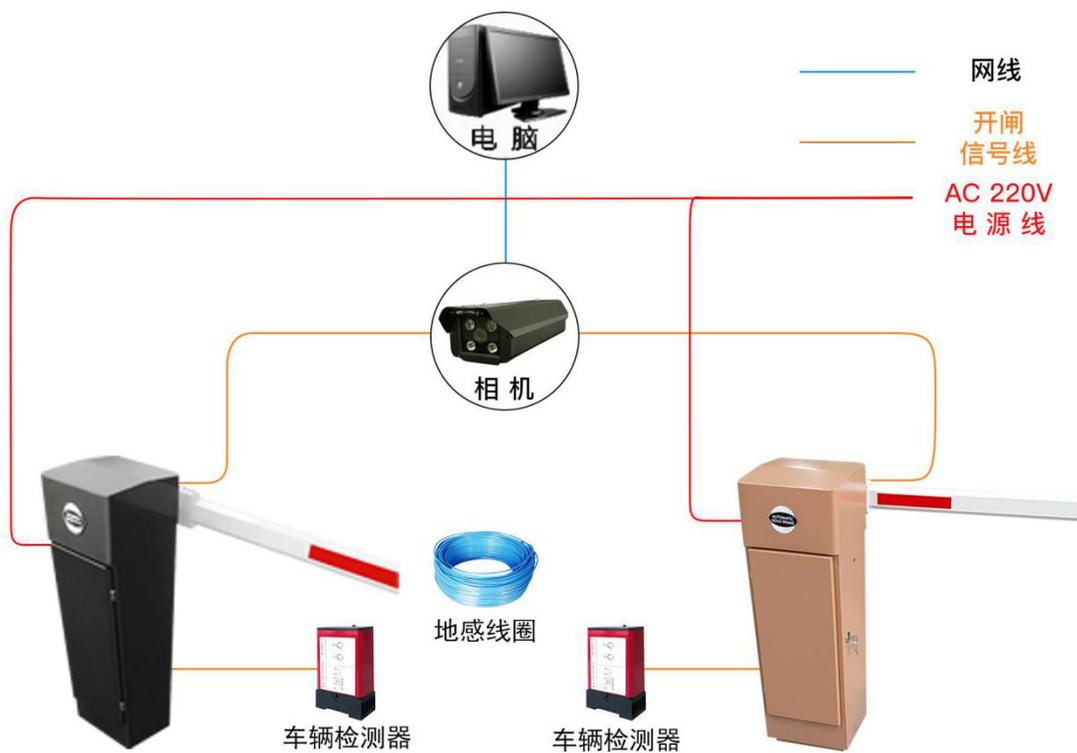


3.5 电源：24V10A



第四章 产品安装及售后

4.1 拓补图



4.2 产品安装及配件



4.3 产品售后

- 1、三年质保
- 2、系统一年免费维修（闸杆不在保修范围内）
- 3、终身提供有偿维修
- 4、技术支持
- 5、每月一次检查紧固件是否有松动、脱落情况并及时紧固
- 6、每半年请专业人士检查易磨损件磨损情况并及时更换磨损件



捷轩电子客服微信



捷轩电子官方网站