



变频环链葫芦
伺服环链葫芦
工位智能提升机

产品手册

迈德锐智能装备科技(苏州)有限公司
M&R Intelligent Equipment Technology (Suzhou)Co., Ltd
地址:苏州市高新区(虎丘区)华山路151号安达创智园832
网址:www.mrcranes.cn
电话:0512-68666828 18994320878



快 准 稳

M&R

“ 工位智能提升机
看得见的工业4.0 ”

快 准 稳
Fast Accurate Stable



CONTENTS

迈德锐智能装备科技(苏州)有限公司
M&R Intelligent Equipment Technology (Suzhou) Co., Ltd

目录

D2系列变频环链葫芦	03
D2系列伺服环链葫芦	05
K2系列变频环链葫芦	07
K2系列伺服环链葫芦	09
Q6系列伺服环链葫芦	11
Q5系列工位智能提升机	13
Q7系列工位智能提升机	15
X3系列工位智能提升机	17
电动小跑车	19
手柄	20
行车集成控制电箱	22

产品介绍

Product introduction

D2系列 变频环链葫芦



线控(无线)
按钮手柄



运行平稳



静音无振动

产品概述 Product description

D2系列变频环链葫芦，低净空设计，采用定制的变频驱动器配合特制的变频电机，用于控制葫芦的提升且实现了速度任意可调，低速时能低于常规低速挡的1/2，高速时能高于常规高速挡的50%，运转平稳，且起升和停止振动小、无冲击，故障率低，保护能力强，整机使用寿命长，预留多种控制接口，便于自动化控制。



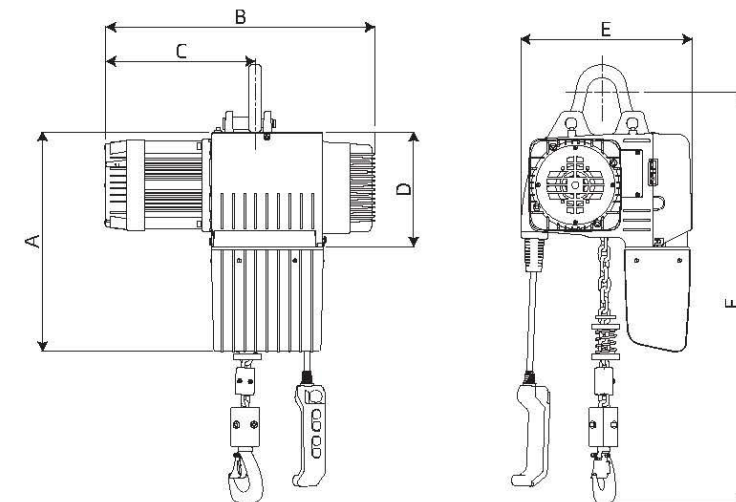
产品特点 Product features

- ◆ 定制变频驱动，特制变频电机，可靠稳定；
- ◆ 速度范围（可定制），低速能低于常规低速挡的1/2，高速能高于常规高速挡的50%（额定载荷少于10%时）；
- ◆ 噪音低，平稳无振动，控制精度高；
- ◆ 完善而多重保护功能，确保运行的安全稳定；
- ◆ 同比传统葫芦响应速度更快，运行更可靠，故障更低，使用寿命更长；
- ◆ 接口丰富，灵活配置，可适配多种控制接口信号，便于自动化控制；
- ◆ 内置遥控模块，控制电动小跑车和大车的运行。

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

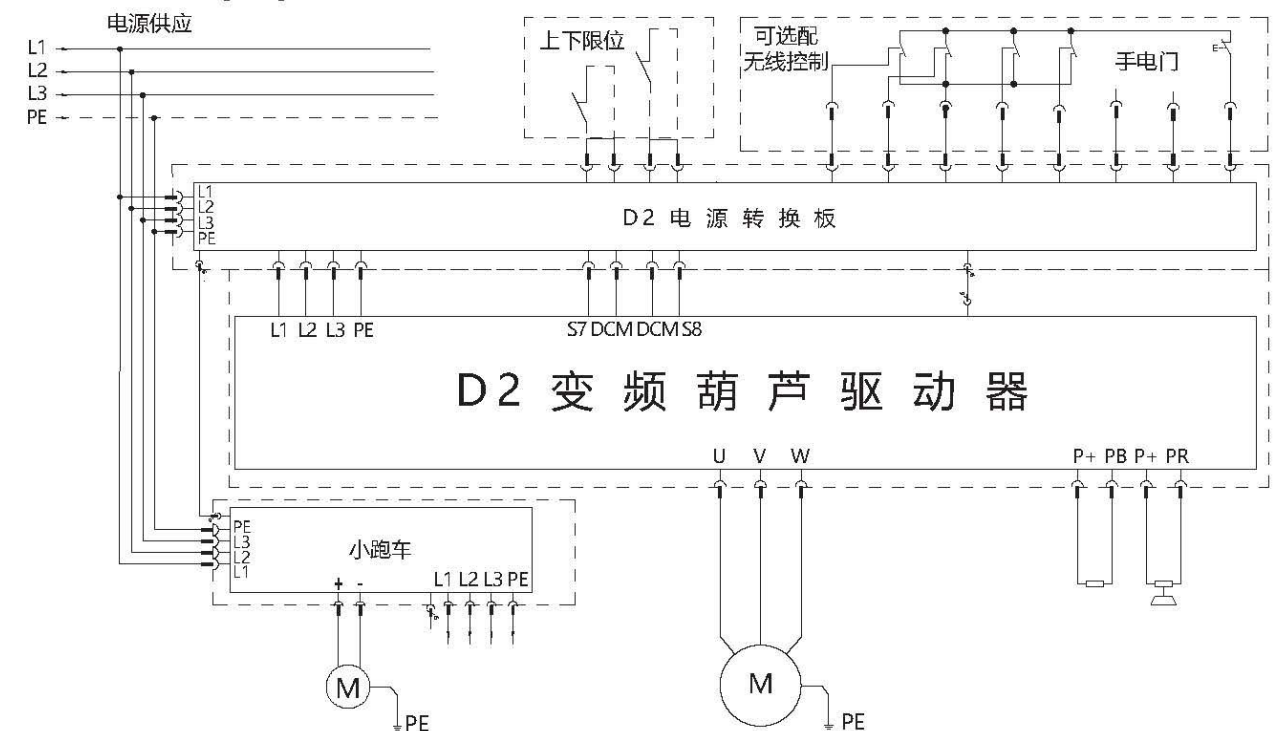
项目名称	型号	D2B012	D2B025	D2B050	D2B100	D2B200
最大载荷(Kg)		125	250	500	1000	2000 (双链)
提升速度(m/分)		1-12	1-10	1-8	1-8	0.5-4
额定功率(KW)		0.45	0.45	0.75	1.5	1.5
垂直最大行程(m)		4/5/8/11 (可定制)				
控制模式		线控按钮/遥控按钮				
自重(Kg)		23	23	32	55	63
电源		标配380V (可选配220V)				
机构工作级别		M5	M5	M5	M4	M3
工作温度(°C)		-10°C~55°C				

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司



型号	A	B	C	D	E	F
D2B012	346	424	219	167	296	h<470
D2B025	346	424	219	167	296	h<470
D2B050	350	468	260	188	313	h<480
D2B100	446	546	303	233	349	h<590
D2B200	446	546	303	233	349	h<590

接线图 Wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

产品介绍

Product introduction



D2系列 伺服环链葫芦

- 线控(无线)按钮手柄
- 运行平稳
- 静音无振动

产品概述

D2系列伺服环链葫芦，低净空设计，采用伺服驱动控制和特制伺服电机，能充分发挥葫芦的起重特性。电子摩擦离合器设计，通过特殊算法，具有启动平稳、无振动、无冲击、免维护的特点，能最大限度保障齿轮箱及整机的使用寿命。起升、下降速度范围宽，精度高，最低可达0.05m/min，最高可达27m/min（低于10%额定载荷），保护功能全，响应速度快，设备安全可靠，控制接口丰富，便于各种外设控制，特别适合于高精度装配的工作站使用。



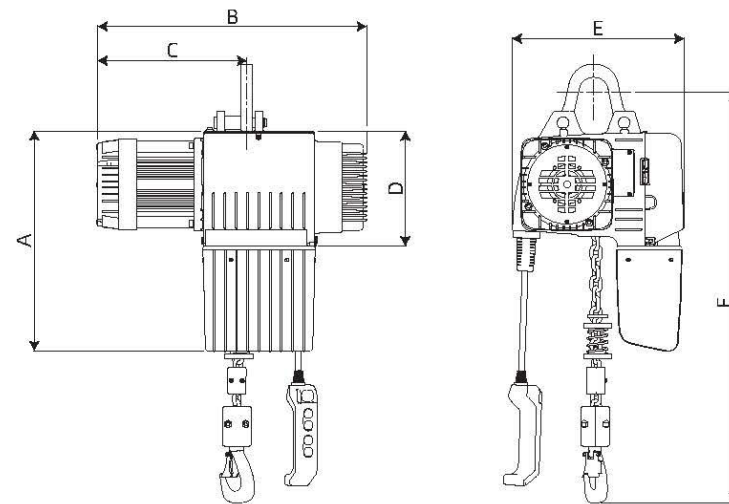
产品特点

- ◆ 特制伺服电机，操作性能平稳；
- ◆ 物随心动，精准定位。起升、下降速度范围宽，精度高，最低可达0.05m/min，最高可达27m/min（低于10%额定载荷），灵活选择；
- ◆ 静音，平稳无振动，精确对位精度高；
- ◆ 电子摩擦离合器设计，整机使用寿命长，免维护；
- ◆ 接口丰富，灵活配置，可适配多种控制接口信号；
- ◆ 内置遥控模块，控制电动小跑车和大车的运行。

产品规格尺寸

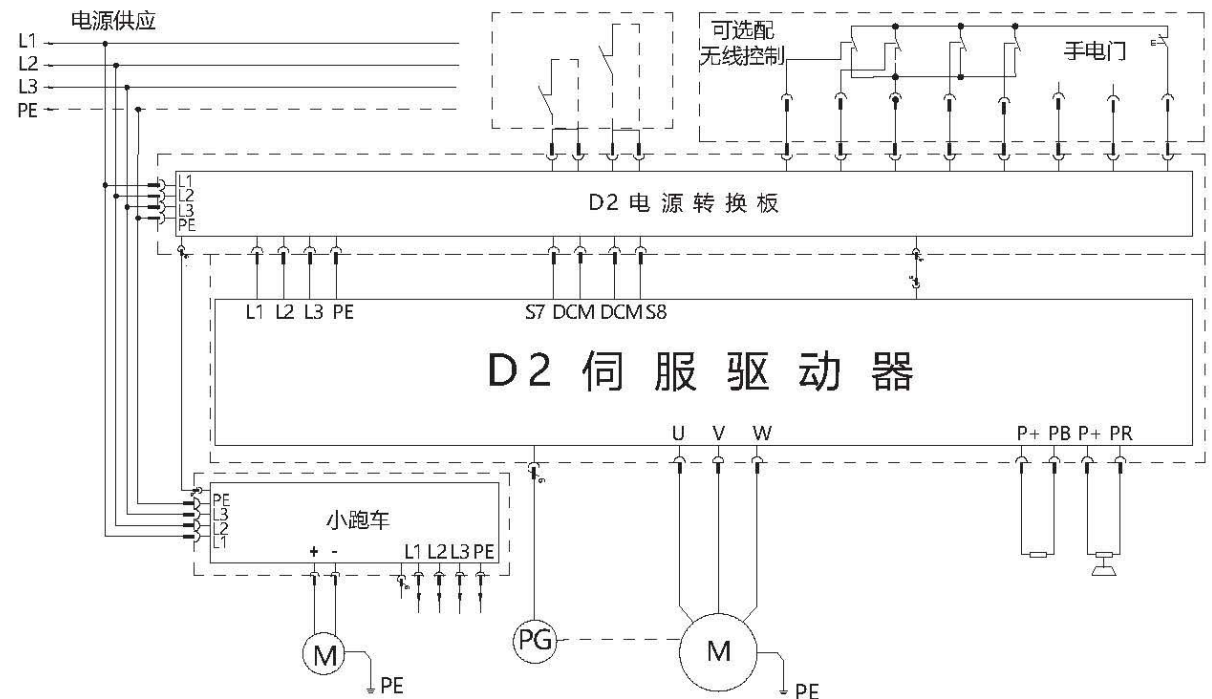
项目名称	型号	D2C012	D2C025	D2C050	D2C100	D2C200
最大载荷(Kg)		125	250	500	1000	2000 (双链)
提升速度(m/分)		0-27	0-25	0-19	0-15	0-7.5
额定功率(KW)		0.45	0.45	0.75	1.5	1.5
垂直最大行程(m)		4/5/8/11 (可定制)				
控制模式		线控按钮/遥控按钮				
自重(Kg)		23	23	32	55	63
电源		标配380V (可选配220V)				
机构工作级别		M5	M5	M5	M4	M3
工作温度(°C)		-10°C~55°C				

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司



型号	A	B	C	D	E	F
D2C012	346	424	219	167	296	h<470
D2C025	346	424	219	167	296	h<470
D2C050	350	468	260	188	313	h<480
D2C100	446	546	303	233	349	h<590
D2C200	446	546	303	233	349	h<590

接线图



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

产品介绍

Product introduction

K2系列 变频环链葫芦



线控(无线)
按钮手柄



运行平稳



静音无振动



产品概述 Product description

K2系列变频环链葫芦，超低净空设计，体积轻巧，自重轻。采用定制的变频驱动器，配合特制的变频电机，用于控制葫芦的提升且速度任意可调。低速时能低于常规低速挡的1/2，高速时能高于常规高速挡的50%，运转平稳，且起升和停止振动小、无冲击，故障率低，保护能力强，整机使用寿命长，预留多种控制接口，便于自动化控制。

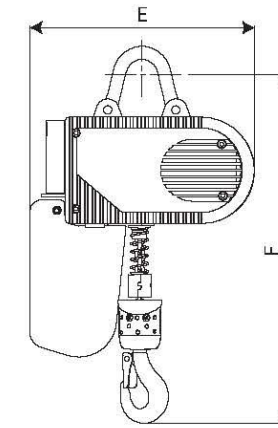
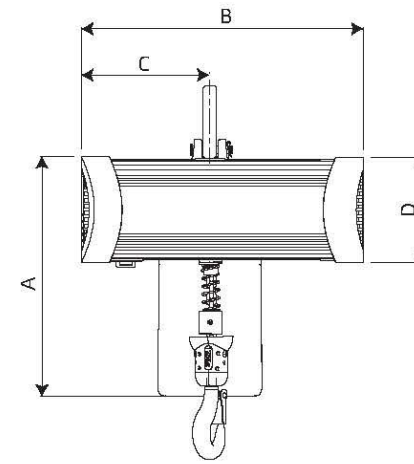
产品特点 Product features

- ◆ 定制变频驱动，特制变频电机，可靠稳定；
- ◆ 速度范围（可定制），低速能低于常规低速挡的1/2，高速能高于常规高速挡的50%（额定载荷少于10%时）；
- ◆ 噪音低，平稳无振动，控制精度高；
- ◆ 完善而多重保护功能，确保运行的安全稳定；
- ◆ 同比传统葫芦响应速度更快，运行更可靠，故障更低，使用寿命更长；
- ◆ 接口丰富，灵活配置，可适配多种控制接口信号；
- ◆ 内置遥控模块，控制电动小跑车和大车的运行。

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

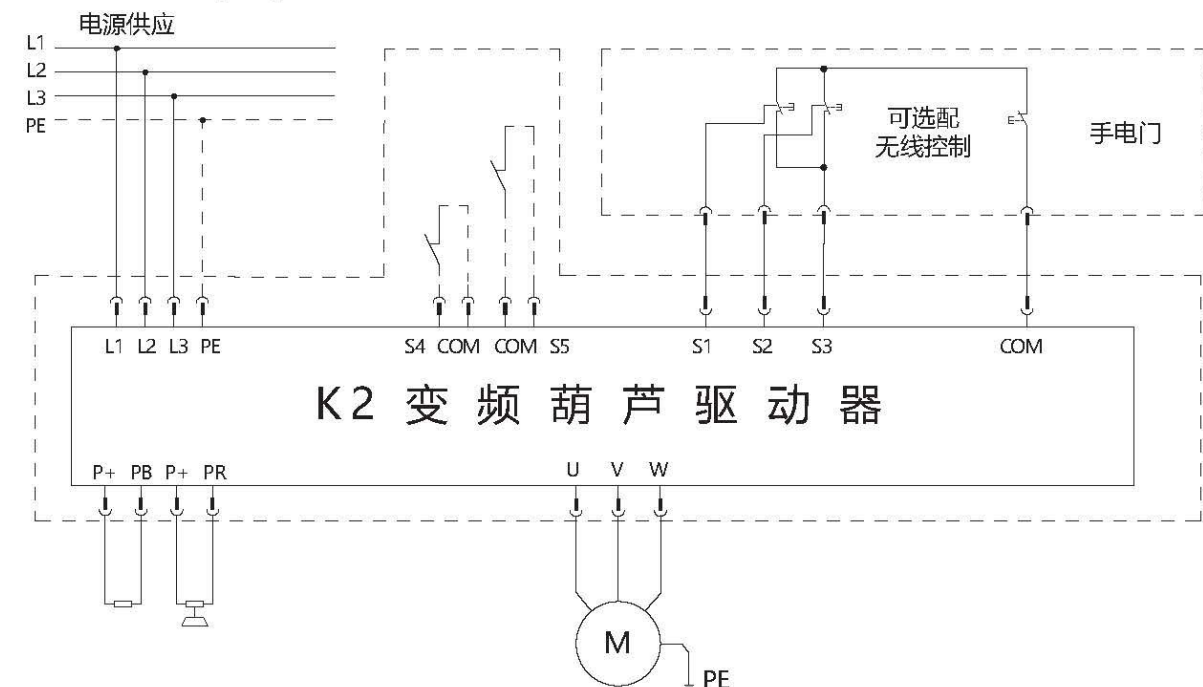
项目名称	型号	K2B012	K2B025	K2B050	K2B100	K2B200
最大载荷(Kg)		125	250	500	1000	2000 (双链)
提升速度(m/分)		1-12	1-10	1-8	1-8	0.5-4
额定功率(KW)		0.45	0.45	0.75	1.5	1.5
垂直最大行程(m)		4				
控制模式		线控按钮/遥控按钮				
自重(Kg)		26	26	28	32	35
电源		标配380V (可选配220V)				
机构工作级别		M5	M5	M5	M4	M3
工作温度(°C)		-10°C~55°C				

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司



型号	A	B	C	D	E	F
K2B012	317	360	170	140	296	h < 420
K2B025	317	360	170	140	296	h < 420
K2B050	332	408	193	156	330	h < 440
K2B100	367	478	250	192	390	h < 460
K2B200	367	478	250	192	390	h < 460

接线图 Wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

产品介绍

Product introduction

K2系列 伺服环链葫芦



线控(无线)
按钮手柄



运行平稳



静音无振动



产品概述 Product description

K2系列伺服环链葫芦，超低净空设计，体积小，自重轻。采用伺服驱动控制和特制伺服电机，能充分发挥葫芦的起重特性。电子摩擦离合器设计，通过特殊算法，具有启动平稳、无振动、无冲击、免维护的特点，能最大限度发挥齿轮箱及整机的使用寿命。起升、下降速度范围宽，精度高，最低可达0.05m/min，最高可达27m/min（低于10%额定载荷），保护功能全，响应速度快，设备安全可靠，控制接口丰富，便于各种外设控制，特别适合于高精度装配的工作站使用。

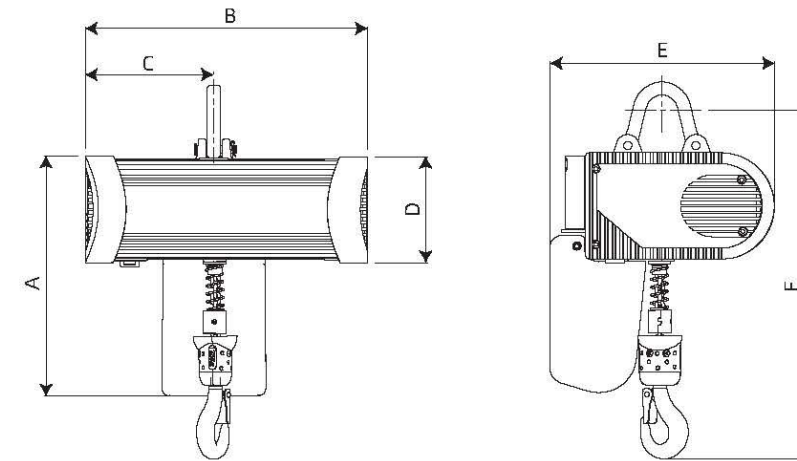
产品特点 Product features

- ◆ 超净空设计，体积小，自重轻；
- ◆ 特制伺服电机，操作性能平稳；
- ◆ 物随心动，起升、下降速度范围宽，精准对位，灵活选择；
- ◆ 静音，平稳无振动，精确对位精度高；
- ◆ 电子离合器设计，整机使用寿命长，免维护；
- ◆ 接口丰富，灵活配置，可适配多种控制接口信号；
- ◆ 内置遥控模块，控制电动小跑车和大车的运行。

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

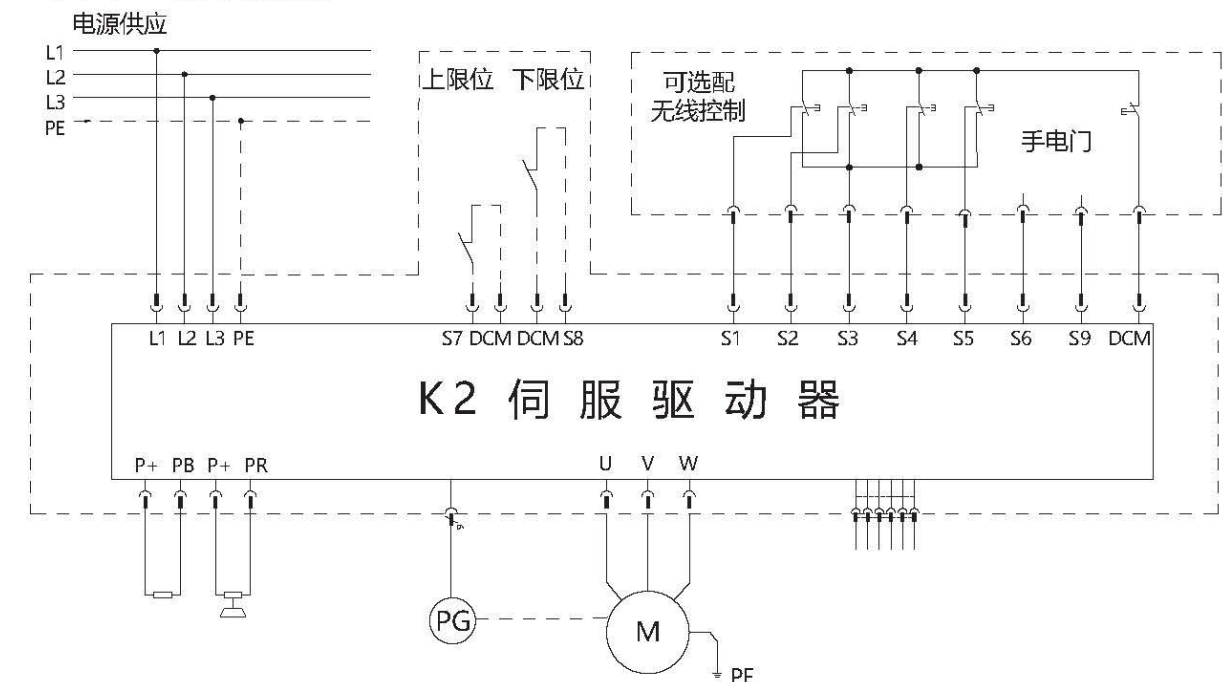
项目名称	型号	K2C012	K2C025	K2C050	K2C100	K2C200
最大载荷(Kg)		125	250	500	1000	2000 (双链)
提升速度(m/分)		0-12	0-10	0-8	0-8	0-4
额定功率(KW)		0.45	0.45	0.75	1.5	1.5
垂直最大行程(m)		4				
控制模式		线控按钮/遥控按钮				
自重(Kg)		26	26	28	32	35
电源		标配380V (可选配220V)				
机构工作级别		M5	M5	M5	M4	M3
工作温度(°C)		-10°C~55°C				

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司



型号	A	B	C	D	E	F
K2C012	317	360	170	140	296	h < 420
K2C025	317	360	170	140	296	h < 420
K2C050	332	408	193	156	330	h < 440
K2C100	367	478	250	192	390	h < 460
K2C200	367	478	250	192	390	h < 460

接线图 wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

Q6系列 伺服环链葫芦



产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

项目名称	型号	Q6C010	Q6C020	Q6C030	Q6C050
最大载荷(Kg)		100	200	300	500
提升速度(m/分)		0-19	0-17	0-17	0-16
额定功率(KW)		0.55	0.75	1.1	1.5
垂直最大行程(m)		4(5/8)			
控制模式		线控按钮/遥控按钮			
自重(Kg)		40	40	49	49
电源		标配380V (可选配220V)			
机构工作级别		M5	M5	M5	M5
工作温度(°C)		-10°C~55°C			

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司

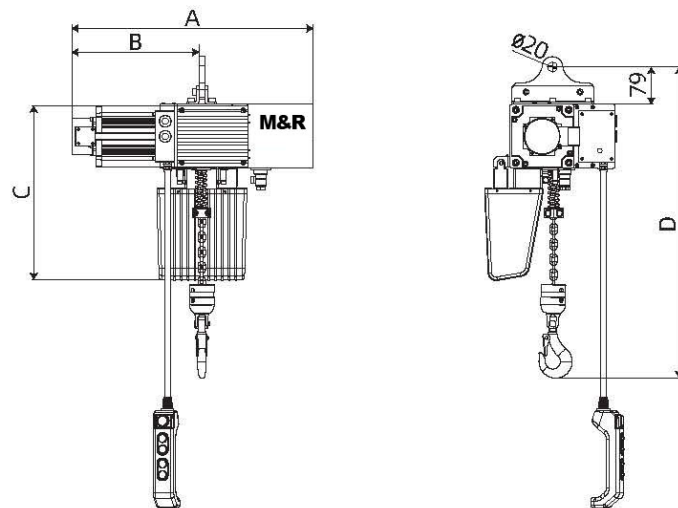
产品概述 Product description

Q6系列伺服环链葫芦采用伺服驱动控制和特制伺服电机，能充分发挥葫芦的起重特性。电子摩擦离合器设计，通过特殊算法，具有启动平稳、无振动、无冲击、免维护的特点，能最大限度保障齿轮箱及整机的使用寿命。起升、下降速度范围宽，精度高，最低可达0.05m/min，最高可达19m/min（低于10%额定载荷），保护功能全，响应速度快，设备安全可靠，控制接口丰富，便于各种外设控制，特别适合于高精度装配的工作站使用。

产品特点 Product features

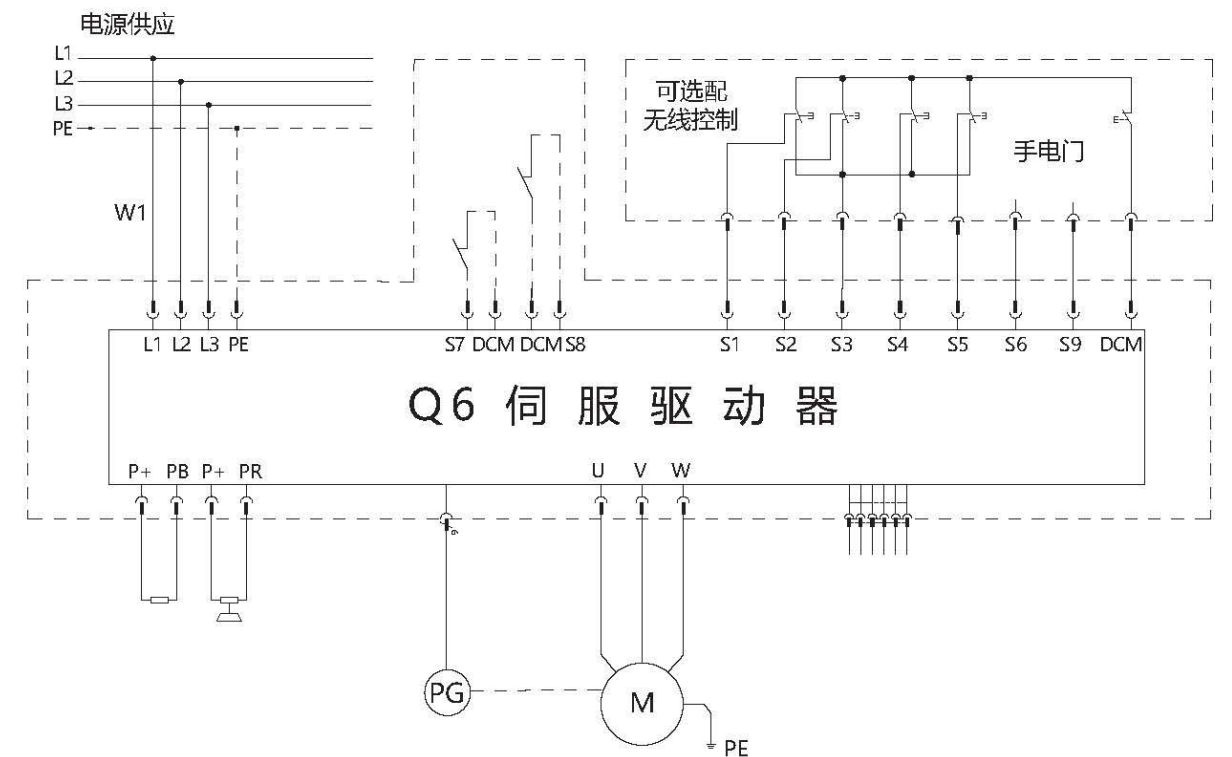
- ◆ 特制伺服电机，操作性能平稳；
- ◆ 物随心动，精准定位。起升、下降速度范围宽，精度高，最低可达0.05m/min，最高可达19m/min（低于10%额定载荷），灵活选择；
- ◆ 静音，平稳无振动，精确对位精度高；
- ◆ 电子离合器设计，整机使用寿命长，免维护；
- ◆ 接口丰富，灵活配置，可适配多种控制接口信号；
- ◆ 内置遥控模块，控制电动小跑车和大车的运行。

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions



型号	A	B	C	D
Q6C010	510	268	370	660
Q6C020	510	268	370	660
Q6C030	585	315	385	665
Q6C050	585	315	385	665

接线图 Wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

Q5系列 工位智能提升机



产品概述 Product description

M&R 工位智能提升机具有独有的专利技术，使用工业处理器控制的伺服驱动系统，实现了无与伦比的提升搬运速度和装配精准度，体现快、准、稳。它将先进的科技与人的基本自然动作指令相结合，就像是操作人员延伸出的手臂一样，可以自然的提起和移动重物。M&R 工位智能提升机为您实现生产效率最大化，减轻生产人员的体力，同时降低产品损坏率，减少工伤事故的发生。



产品特点 Product features

01 手柄/浮动双模式

手柄模式：
符合人体工学，单人单手即可实现负载上下移动，正确控制。

浮动模式：
指尖控制，按操作者意愿进行快慢移动，毫不费力瞬时响应。操作人员也可用双手直接操控载荷，实现精准定位。

02 无级变速/速度可控

工位智能提升机可随着操作人员的动作做快速或慢速的移动，随心漂移。尤其适用于既需要快速移动又需要慢速精准对位的装配应用场合。

03 精准对位功能

极为精准的对位操控功能，使操作人员可以精准稳定地操控精密和易碎的工作物品。

04 安全可靠

超载保护功能：
自动重量感应能实现感知载荷重量，如果超过额定载荷，将即刻报警且不允许载荷被提升。

光电感应功能：
工位智能提升机的操作手柄内部集成光电传感器，只有感知到操作人员到位后才允许装置移动，防止误碰。

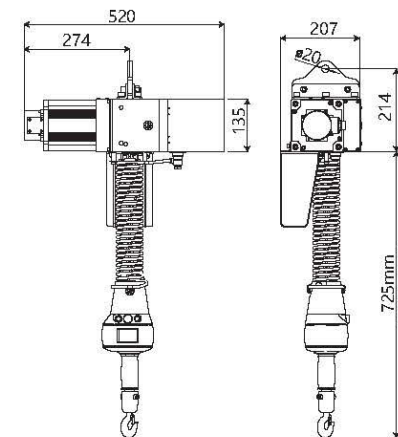
防反弹功能：
防止工位智能提升机挂载的载荷重量突变时，发生移动和反弹，消除潜在的安全隐患。

断电保护功能：
当断电发生时，智能提升装置的安全刹车主动闭锁，不会发生载荷坠落。

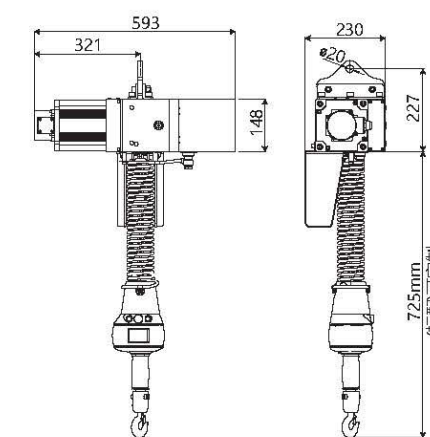
产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

项目名称	型号	Q5L010	Q5L020	Q5L030	Q5L050
最大载荷(Kg)		100	200	300	500
提升速度(m/分)		16	13	11	10
额定功率(KW)		0.55	0.75	1.1	1.5
垂直最大行程(m)		2.8(可定制)			
控制模式		同轴滑动手柄			
自重(Kg)		40	40	45	45
电源		标配220V (可选配380V)			
机构工作级别		M5			
工作温度(°C)		-10°C~55°C			

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司

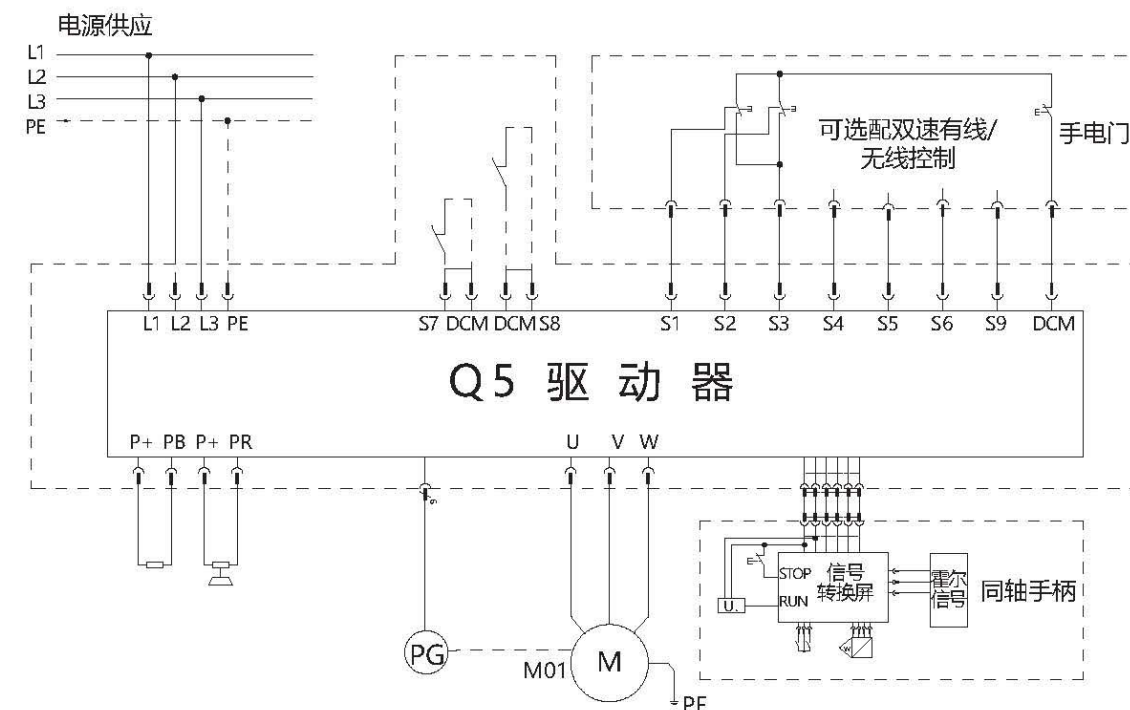


Q5L010/Q5L020系列产品尺寸



Q5L030/Q5L050系列产品尺寸

接线图 Wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

Q7系列 工位智能提升机



产品概述 Product description

M&R 工位智能提升机具有独有的专利技术，使用工业处理器控制的伺服驱动系统，实现了无与伦比的提升搬运速度和装配精准度，体现快、准、稳。它将先进的科技与人的基本自然动作指令相结合，就像是操作人员延伸出的手臂一样，可以自然的提起和移动重物。M&R 工位智能提升机为您实现生产效率最大化，减轻生产人员的体力，同时降低产品损坏率，减少工伤事故的发生。

产品特点 Product features

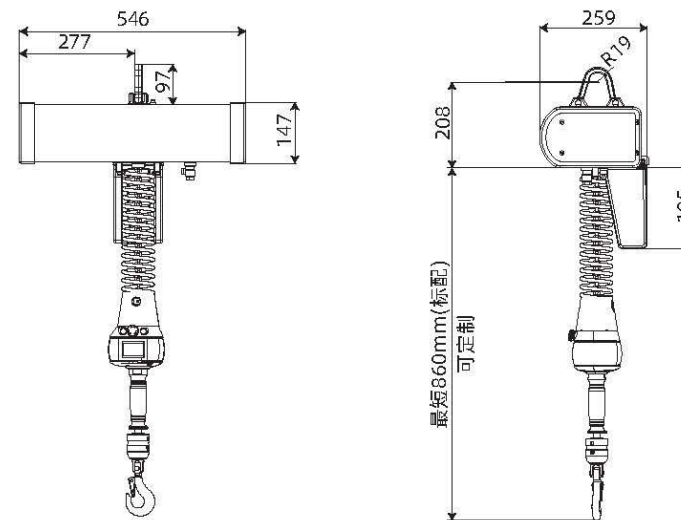
- 手柄模式
- 超载保护
- 浮动模式
- 光电感应
- 无级变速
- 防反弹
- 精准对位
- 断电保护

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

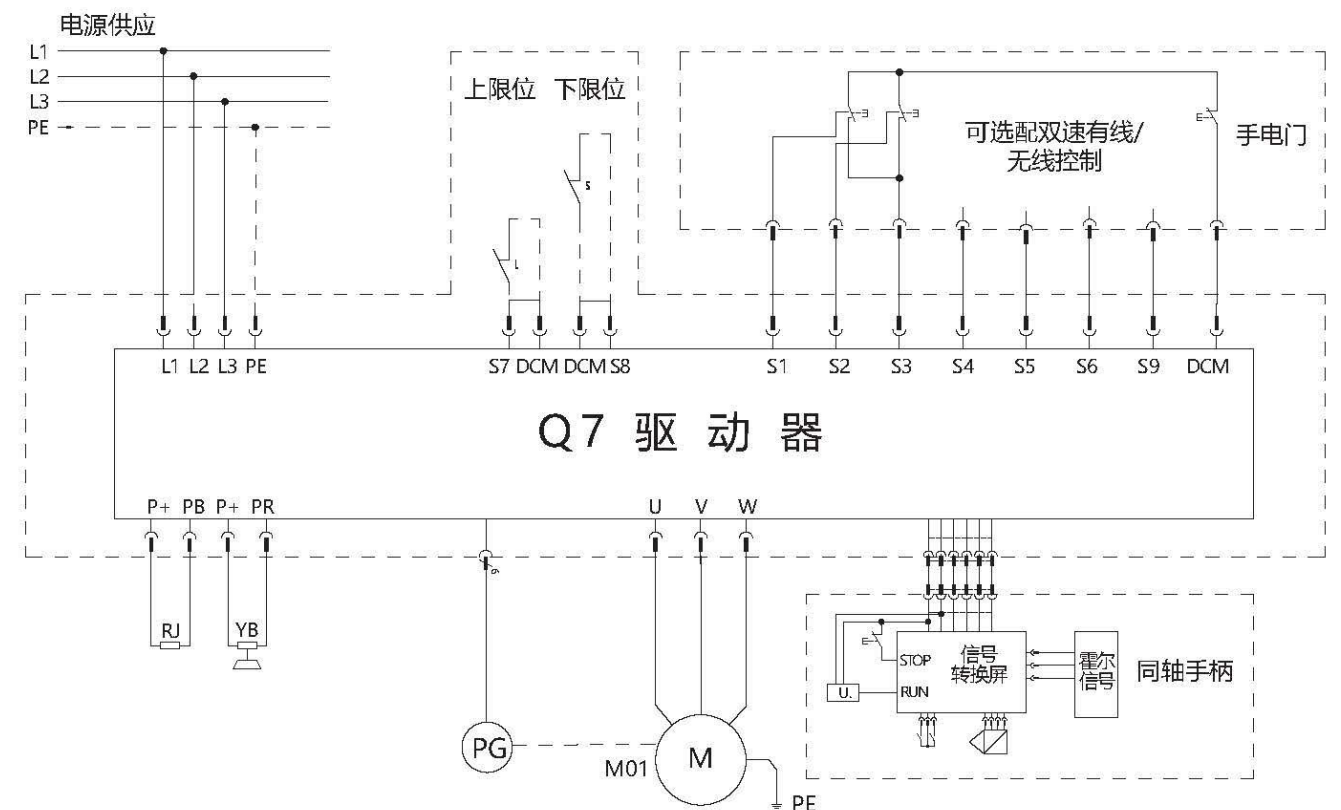
项目名称	型号	Q7L010	Q7L020	Q7L030
最大载荷(Kg)		100	200	300
提升速度(m/分)		16	13	11
额定功率(KW)		0.55	0.75	1.1
垂直最大行程(m)		2.8(可定制)		
控制模式		同轴压力手柄		
自重(Kg)		35	35	35
电源		标配220V (可选配380V)		
机构工作级别		M5		
工作温度(°C)		-10°C~55°C		

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions



接线图 Wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

X3系列 工位智能提升机



- 手柄模式
- 超载保护
- 浮动模式
- 光电感应
- 无级变速
- 防反弹
- 精准对位
- 断电保护

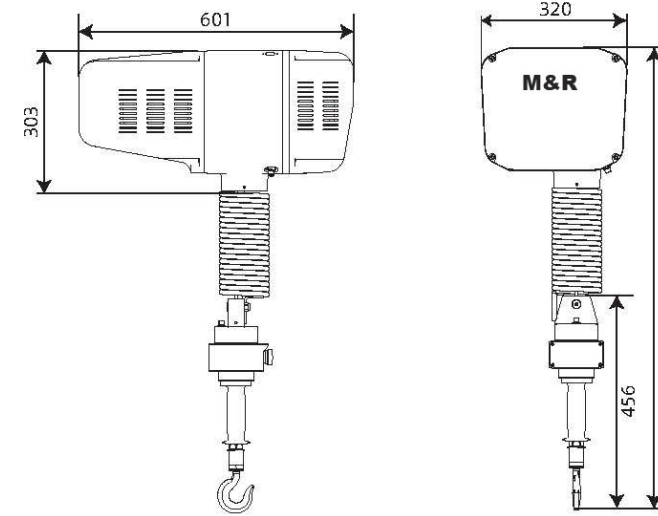
- ⚡
快
 钢丝绳款工位智能提升机最快起升速度可达44m/min，在额定范围内，以任意可变速度进行移动，实现工件高效搬运。
- 🎯
准
 工位智能提升机最慢速度0.05m/min（最慢有零速起升）的对位操作速度，让加工件无缝衔接、精准对位。
- ⚙️
稳
 工位智能提升机具有平稳控制速度，几乎无震荡，高效率，发热少，高度控制的特点。额定运行区域内，实现恒力矩，惯量低，系统快速响应性好，无噪音，杜绝工件在移动过程中产生摇晃、抖动以及触地反弹等情况。

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions

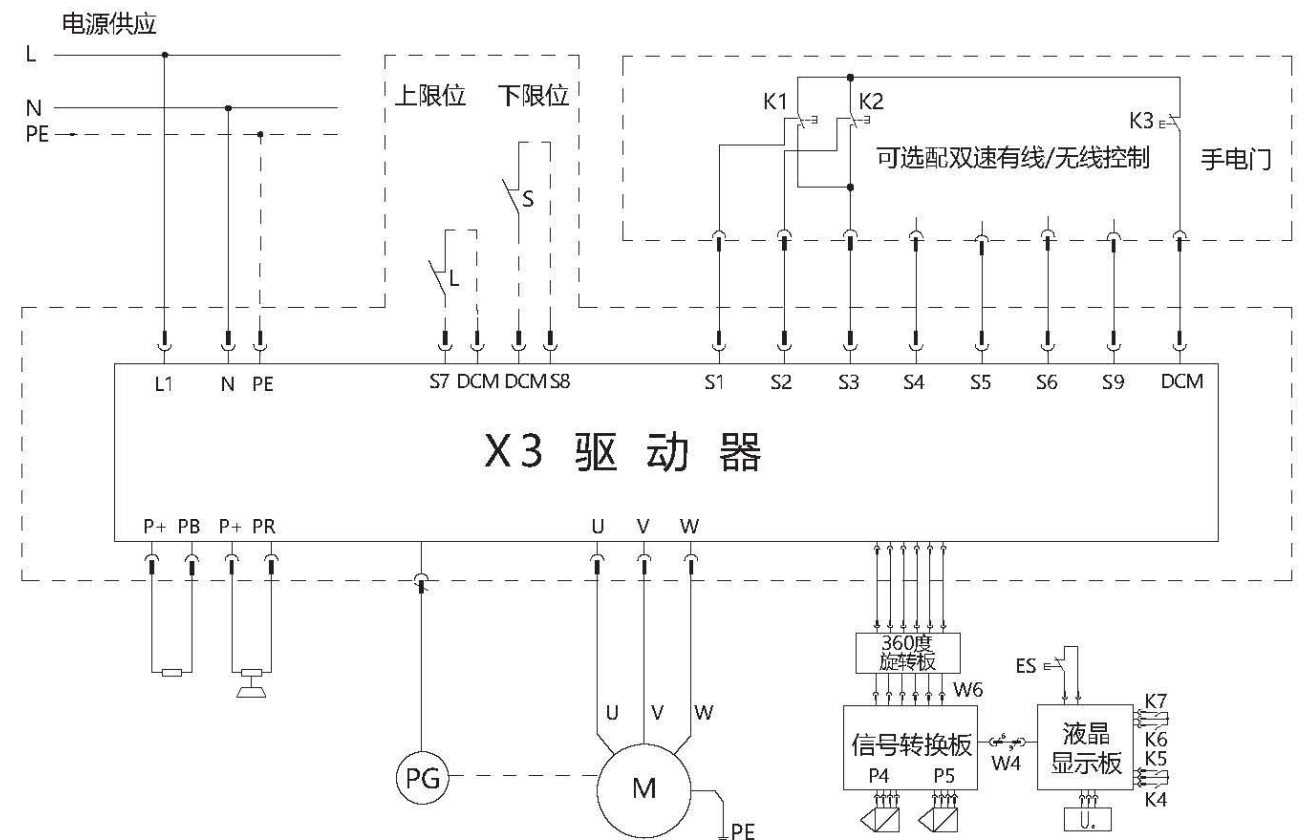
项目名称	型号	X3S010	X3S020	X3S030	X3S060
最大载荷(kg)		100	200	300	600(双绳)
最大提升速度—手柄模式(m/分)		44	44	35	17
最大提升速度—浮动模式(m/分)选配		25	25	18	9
额定功率(Kw)		0.8	0.8	1.1	1.1
垂直最大行程(m)		2.5	2.5	2.5	1.6
控制模式		同轴压力手柄			
自重(Kg)		40	43	45	47
电源		标配220V (可选配380V)			
机构工作级别		M5	M5	M5	M4
工作环境温度范围(无凝结)		-10℃-55℃			

注：以上参数为标配，特殊需求详询公司

产品规格尺寸 Product specifications and dimensions



接线图 Wiring diagram

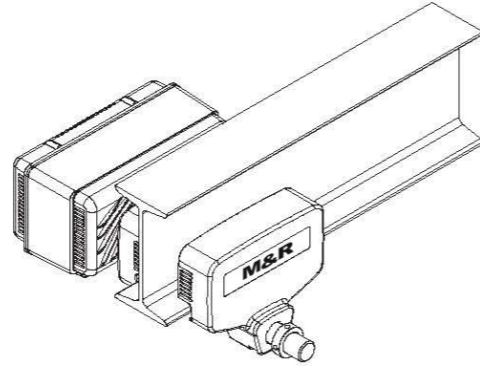
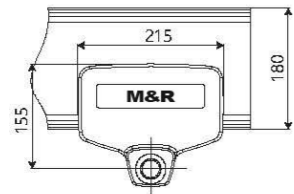
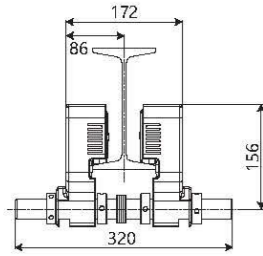


注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

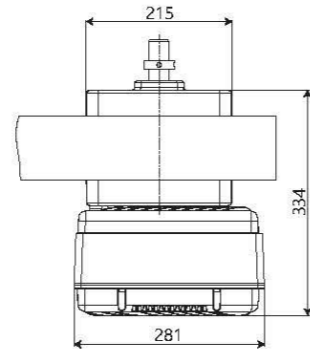
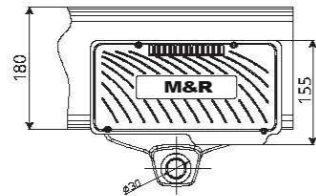
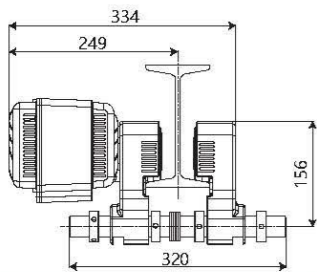
ELECTRIC SPORTS CAR

电动小跑车

手动小跑车

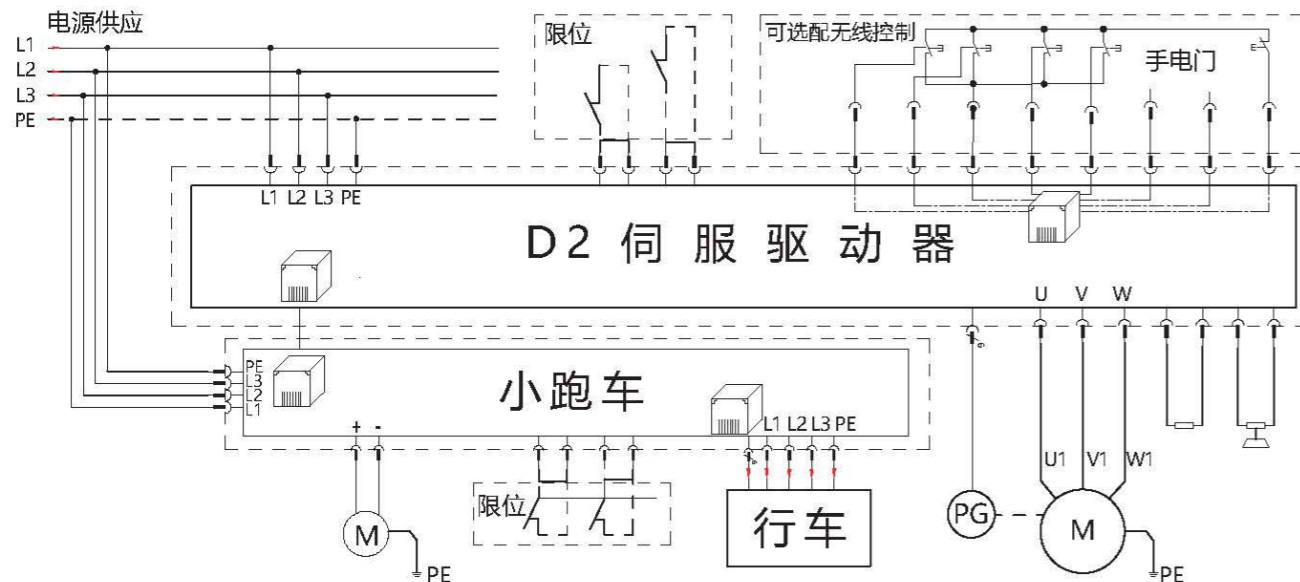


电动小跑车



最大负载含自重 (Kg)	满载速度 (m/min)	空载速度 (m/min)	自重 (Kg)
2200	25/1	30	8

接线图 wiring diagram



注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

HANDLE

手柄

B4同轴滑动手柄



■ 适用性特点

基础型同轴手柄，适合操作者人手可及（包括水平方向与垂直方向）的操控空间，具备无级、悬浮与精准定位功能。外观简洁功能实用，操控自如。适用于常规空间工位的提升作业，实现轻便转移及定位。

■ 功能结构特点

- 1.具备手柄、悬浮、精准定位功能；
- 2.霍尔传感器；
- 3.上下位移各9mm；
- 4.塑料外壳，塑料手柄；
- 5.按钮无指示灯，外凸触感；
- 6.下吊钩可多方位转向；
- 7.手柄不具备360度旋转。

■ 标配机型

标配机型：Q5

■ 推荐适配机型

推荐适配机型：Q3、Q5、Q7

B5简易滑动手柄



■ 适用性特点

适合操作者人手可及的操控空间，无级变速，操控简便，经济实用型。

■ 功能结构特点

- 1.同轴手柄，霍尔传感；
- 2.不支持悬浮、精准定位功能；
- 3.无显示屏；
- 4.简易型外壳；
- 5.下吊钩可多方位转向。

■ 推荐适配机型

推荐适配机型：D2、K2、Q3、Q2（需定制）

B6同轴压力手柄



■ 适用性特点

适合操作者人手可及的操控空间，具备无级、悬浮与精准定位功能。具有极佳的操控性能体验感，人性化可跟随的按钮操作，吊钩的现场使用极为方便，外形美观。适用于对操控、吊装、定位、外观等都有较高需求的使用场合。

■ 功能结构特点

- 1.具备手柄、悬浮、精准定位功能（优化升级）；
- 2.轮辐式压力传感器；
- 3.铝外壳，塑料手柄；
- 4.新型急停按钮和新型设置按钮；
- 5.下吊钩可多方位转向；
- 6.手柄可360度旋转。

■ 标配机型

标配机型：Q7、X3

■ 推荐适配机型

推荐适配机型：Q5



B7可分离手柄（压力式）

■ 适用性特点

兼顾同轴安装使用及远程安装使用，尤其适合负载体积较大，操作者人手无法触及，并且配备夹具吊装的使用场合。
外形简洁功能实用，结合夹具设计，可以实现低净高需求。

■ 功能结构特点

- 1.同轴手柄，轮辐式压力传感器；
- 2.不支持悬浮、精准定位功能；
- 3.可分离，分离部位提供安装固定结构；
- 4.无显示屏；
- 5.简易型外壳；
- 6.手柄不可360度旋转。

■ 推荐适配机型

推荐适配机型：X3、Q5、Q2、Q7

B8钢丝绳手柄

■ 适用性特点

适用于钢丝绳提升机，手柄外观更加精巧，兼顾同轴安装使用及远程安装使用，并满足低净高要求

■ 功能结构特点

- 1.具备手柄、悬浮、精准定位功能；
- 2.S型重量传感器，内置主机，更快速感知承重变化，进一步降低钢丝绳脱槽隐患；
- 3.外观更精巧美观；
- 4.可分离式，操作部件可分离安装在吊具等位置，实现远程操作；
- 5.下吊钩可多方位转向。

■ 推荐适配机型

适配机型：X3

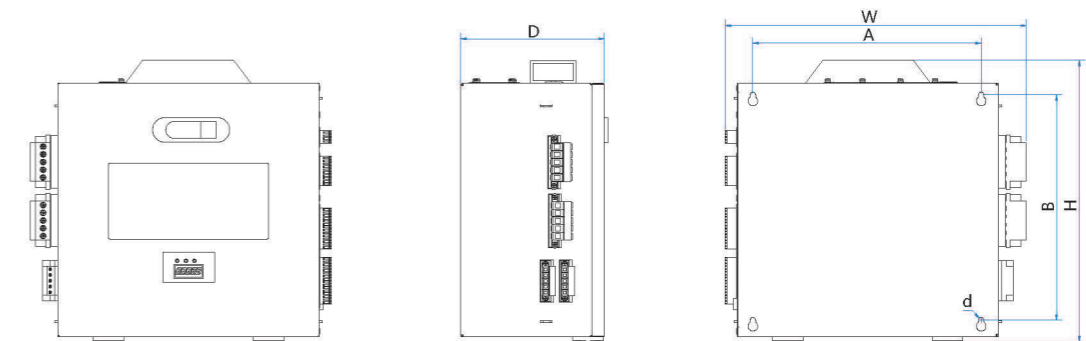
DRIVING INTEGRATED CONTROL ELECTRIC BOX

行车集成控制电箱

产品概述 Product description

行车集成控制电箱是专门为行车控制设计的一体化变频驱动系统，具备完整的大车控制与驱动，同时提供葫芦/小车控制接口。本系统功能完善、操作简单、可靠耐用，能完全替代接触器控制系统。

安装尺寸图 Installation dimension drawing



电压等级 (V)	适配功率 (kW)	尺寸(mm)					
		W(宽)	H(高)	D(深)	A	B	d
380	1.5~7.5	395	370	190	300	296	Φ7

产品特点 Product features

- ◆ 高性能变频驱动，运行平稳；
- ◆ 内置24V、36V、48V多种控制电源；
- ◆ 内置抱闸，电压可调，省去原易坏整流桥；
- ◆ 保护完整，对行车系统提供充分的运行保障；
- ◆ 内置PLC可编程控制功能，适应不同客户定制需求；
- ◆ 遥控器采用高性能芯片，全数字配对，避免交叉干扰；
- ◆ 遥控器型号齐全，自由配对最多256台主机，同时控制最多16台主机。



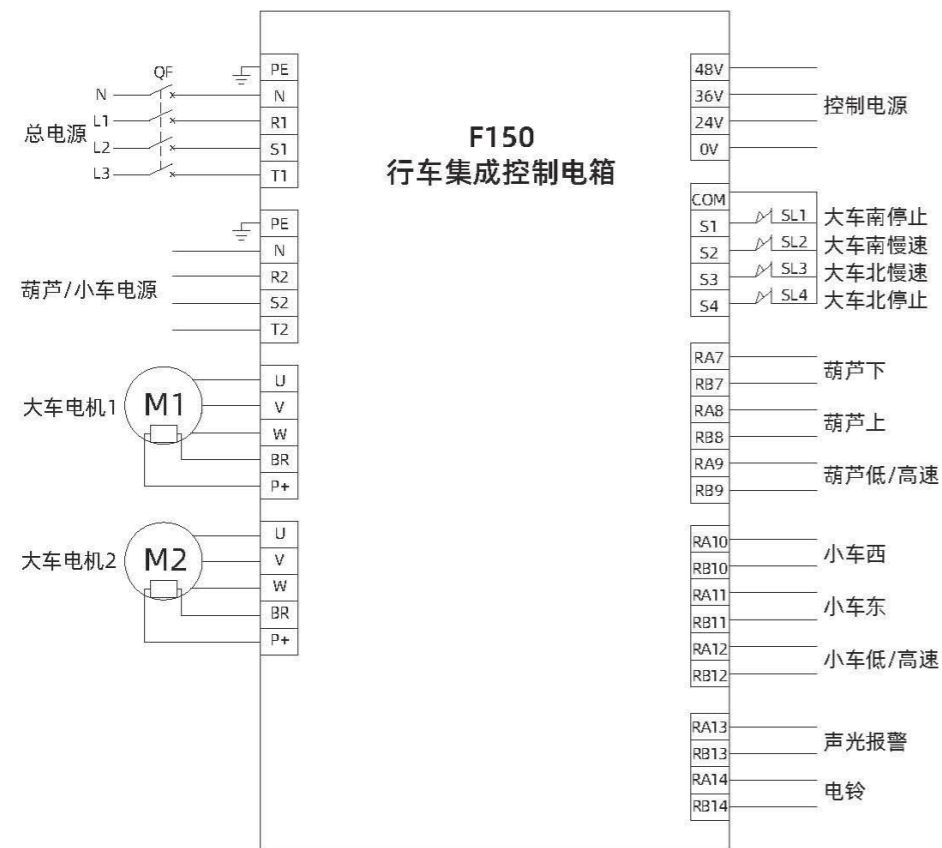
端子说明 Terminal description

端子标识	功能说明
PE	接地
N、R1、S1、T1	总电源输入
N、R2、S2、T2	葫芦/小车电源输出
U、V、W、BR、P+	大车电机1、2和抱闸
0V、24V、36V、48V	交流控制电源输出
COM	数字量输入地
S1 ~ S16	数字量输入
+24V、COM	24V直流电源输出
RA2、RB2 ~ RA14、RB14	继电器输出
485+、485-	485通讯



接线图 Wiring diagram

注：仅供参考，实际线路以产品说明书为准

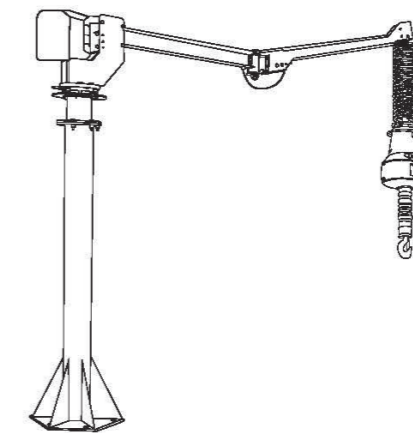


无线手柄 Wireless handle

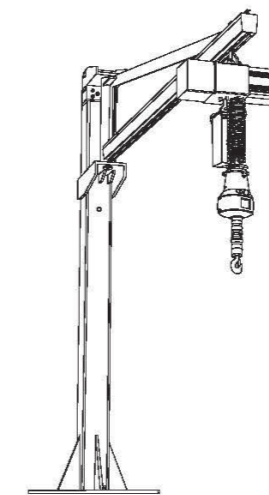


INSTALLATION SOLUTION

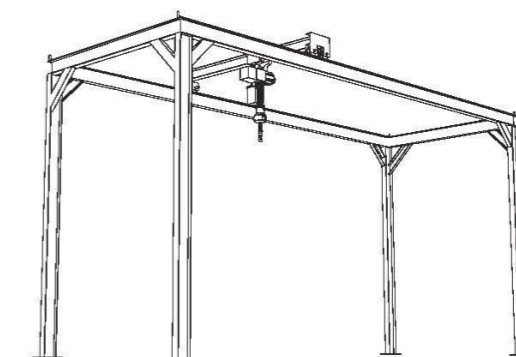
安全可靠的高位运输安装方案



折臂吊安装方案



悬臂吊安装方案



轻型轨道安装方案