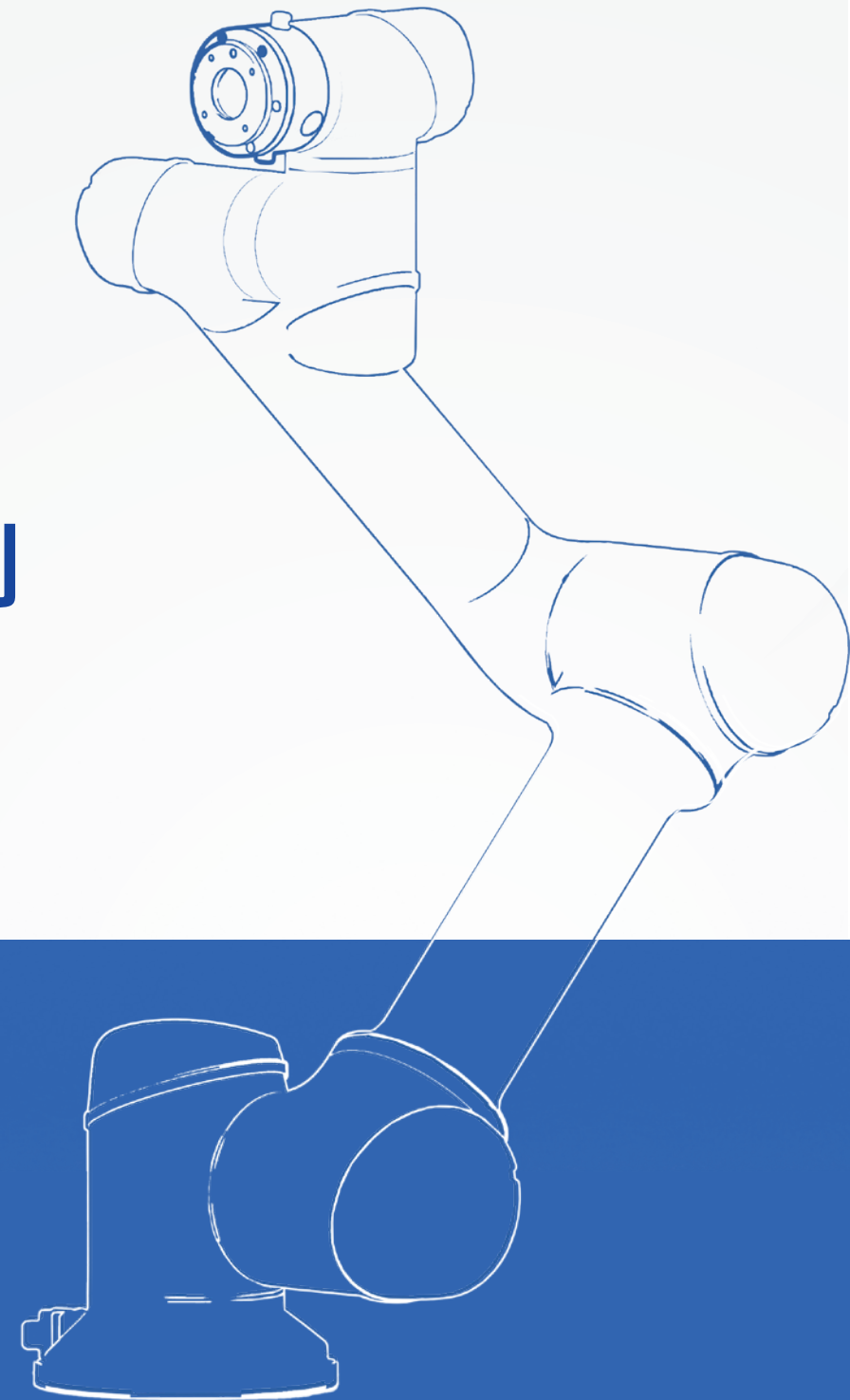




多可GCR系列 协作机器人



微信视频号



微信公众号



抖音号

GCR系列协作机器人

GCR Series Cobot



安全加持

具备碰撞检测、力和功率检测等安全功能；
获TUV SUD 认证, 国内首家通过IEC61508认证; 人机协作更安全



智能非凡

2D/3D视觉深度融合；
高灵敏度力感知及控制；
支持云端机器人数据监控、远程OTA升级；
支持多台设备一键式部署和数据远程备份



应用升级

多种场景软件包加持 (焊接、码垛、涂胶等)；
多种外设接口支持 (DI、DO、AI/O等)；
生态配套完善，支持多应用开发



使用便捷

拖拽示教式编程，降低使用门槛，易操控；
培训4小时，即可实现初级编程



绿色环保

高负载自重比，功耗低至200W；
终身无需更换润滑油，降低维护成本；
降低环评成本，助力双碳发展

应用行业



应用场景



● 全方位认证

公司体系认证: ISO 9001
产品认证: TUV, CE, CR, KCS, NRTL
安全认证: ISO 15066, ISO 13849-1, ISO 10218-1, IEC 61508
行业认证: SEMI SII, 洁净度认证, 防爆安全认证



● 全方位管控保障产品品质

来料检测:
100%来料检测
20+型号测试工装/软件套装覆盖电器零件性能检测
40+大类测试标准规范
关键物料全尺寸、全功能、全数量、外观检测覆盖

关节测试:
56个测试点和测试系统
24小时运转测试

整机测试:
60大项型测试项目
72小时跑合测试

产品介绍

Product Introduction

该系列覆盖负载3-30kg、臂展618-2000mm等10款通用型6轴协作机器人产品，能够适应更广泛的应用需求，同时具有安全、易于操作、快速部署、低功耗等协作机器人特性。

This series includes 10 general-purpose 6-axis collaborative robot products with load capacities ranging from 3 to 30 kg and arm reaches from 618 to 2000 mm. They can meet a wider range of application requirements and feature safety, ease of operation, quick deployment, and low power consumption, among other collaborative robot characteristics.

控制系统

Control System

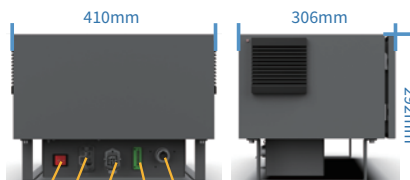


控制柜&示教器

Control Box & Teach Pendant

控制柜 (DC15S/30D)

Control Box



重量:13.8kg

- A 系统开关 System Switch
- B AC输入接口 AC Input
- C 机械臂接口 Robot Arm Interface
- D 示教器屏蔽接口 Teach Pendant Shielding Interface
- E 示教器接口 Teach Pendant Interface

用户接口

User Interface

DI

用户DI User DI	16路 (其中8路可配功能DI) 16 Channels(8 channels can be equipped with functional DI)
输入有效电平 Input Effective Level	PNP型, L: -3V-5V,H:11V-30VDC,2-15mA PNPL:-3V-5V,H:11V-30VDC,2-15mA
开关时间 Switching Time	TON:50ms TOFF:50ms TON:50ms TOFF:50ms

DO

用户DO User DO	16路 (其中8路可配功能DO) 16 Channels(8 channels can be equipped with functional DO)
输出电压 VOUT	PNP型, 22-28V,Max:0.5A PNP, 22-28V,Max:0.5A
输出电流 IOUT	PNP型: <2A (超过2A时, 用户需要扩展电源) PNP, <2A(When exceeding 2A, the user needs to expand the power supply)
开关时间 Switching Time	TON:50ms TOFF:50ms TON:50ms TOFF:50ms

A I/O

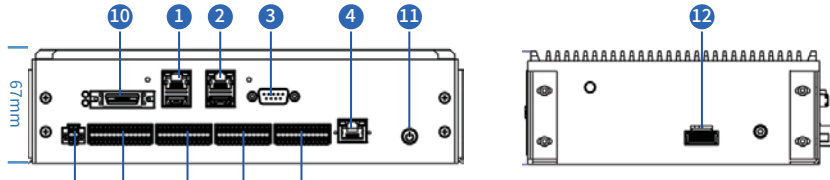
模拟电压输入2路 Analog Voltage Input 2	输入电压信号 Input Voltage Signal	0-10V 精度±1% 0-10V Accuracy ±1%
	输入阻抗 Input Impedance	48KΩ 48KΩ
	分辨率 Resolution	12位 12-bit
模拟电压输出2路 Analog Voltage Output 2	输出电压信号 Output Voltage Signal	0-10V 精度±1% 0-10V Accuracy ±1%
	分辨率 Resolution	12位 12-bit

控制器是机器人的大脑, 用于控制机器人上下料、抓取、打磨、搬运、焊接、涂胶涂油等操作, 还可实现输入输出控制等功能。最新的DUCO多可控制柜在兼顾了安全性和灵活性的同时缩小了占地面积, 在人机协作领域有更优异的表现。既可以全面兼容多可系列型号机器人, 还可以独立应用于自动化操控系统。

The controller is used to control the robot's operations such as loading and unloading, grasping, polishing, handling, welding, gluing and oiling, as well as realizing the input and output control. The latest DUCO controller has compact size while taking into account the safety and flexibility, and has better performance in the field of human cooperation. It can be fully compatible with multiple series of robots, and also can be independently applied to automatic control systems

独立控制器 (DC00)

Controller



重量:2.5kg

- 1 LAN1+USB 3.0
- 2 LAN2+USB 2.0
- 3 COM1 (232通讯)
- 4 EtherCAT2
- 5 EIO (功能拓展IO)
- 6 CIO (可配置IO)
- 7 DIO(数字IO)
- 8 SIO (安全IO)
- 9 IO POWER(IO供电)
- 10 VGA&COM3/4
- 11 ON/OFF
- 12 TP(示教器IO)

SDI

急停信号输入 Emergency Signal Input	1路 (无源信号, 干接点输入) 1Channels(Passive signal, dry contact input)
防护性停止输入 Protective Stop Input	1路 (无源信号, 干接点输入) 1Channels(Passive signal, dry contact input)
可配置安全输入 Configurable Secure Input	2路 (无源信号, 干接点输入) 2Channels(Passive signal, dry contact input)

SDO

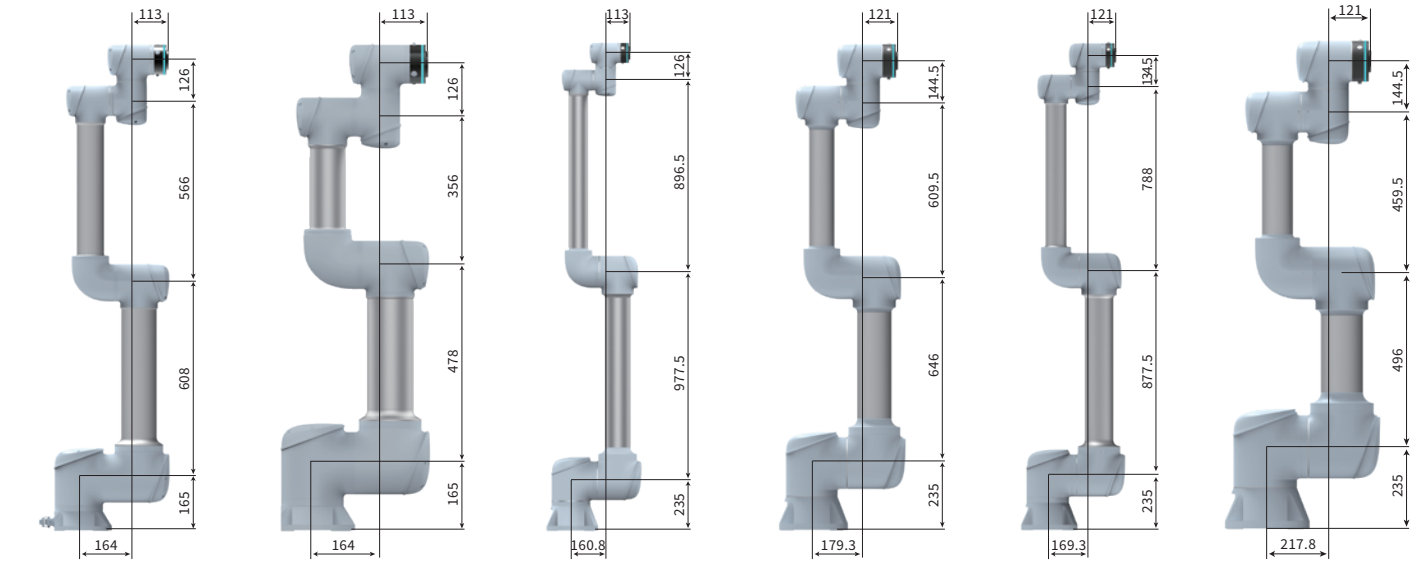
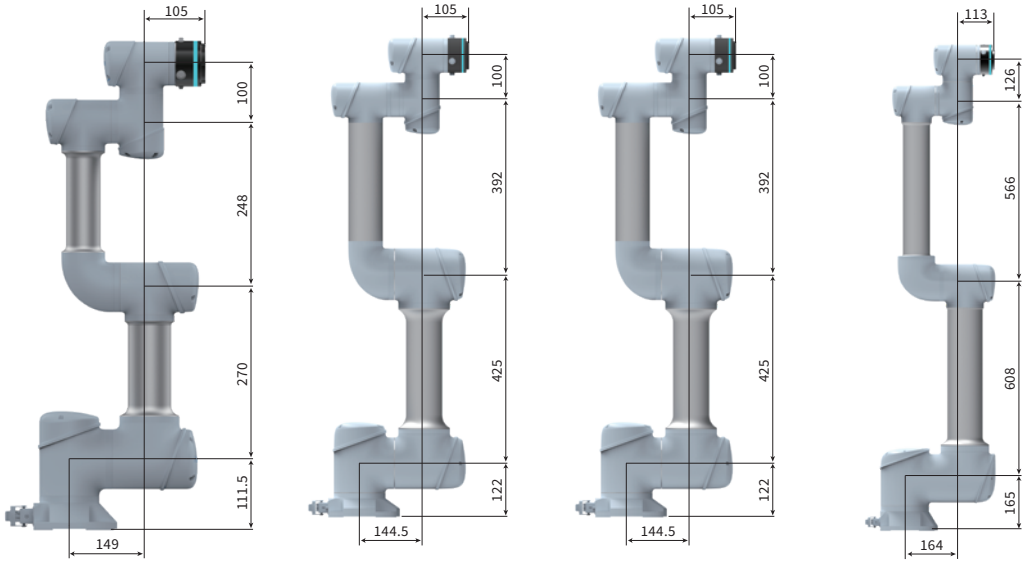
可配置安全输出 Configurable Secure Output	2路 (PNP有源信号) 2Channels(PNP Active Signal)
急停反馈输出 Emergency Stop Feedback Output	1路 (PNP有源信号) 1Channels(PNP Active Signal)
输出电压 VOUT	23.52V-25.2VDC (Max 0.5A 短路保护) 23.52V-25.2VDC (Max 0.5A ScP)

通讯/COM

CAN	1路, 波特率可配置10k、20k、50k、100k、125k、250k、500k、1000k bps 1Channels,bps configurable10k、 20k、 50k、 100k、 125k、 250k、 500k、 1000k bps
RS485	1路, 波特率可配置4800、9600、19200、38400、115200 bps 1Channels,bps configurable 4800、 9600、 19200、 38400、 115200 bps
LAN	2路 (1路千兆、1路百兆) 支持MODBUS TCP、PROFINET、TCP/IP 2-way (1-way gigabit, 1-way 100Mbit)Support MODBUS TCP, PROFINET, TCP/IP
EtherCAT	1路, EtherCAT通讯 1Channels,EtherCAT COM
INC编码器信号 A+;A-;B+;B-;Z+;Z-	工作电压:24VDC频率:<200KHz 输入:方波信号 Working voltage: 24VDC Frequency:<200KHz Input: square wave signal

GCR系列协作机器人

GCR Series Cobot



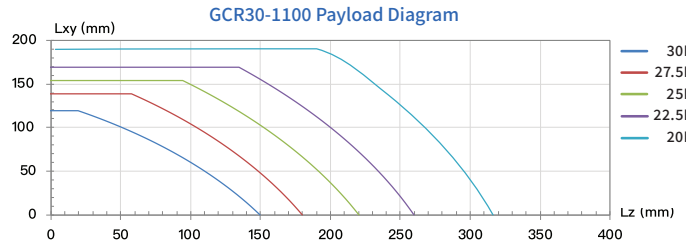
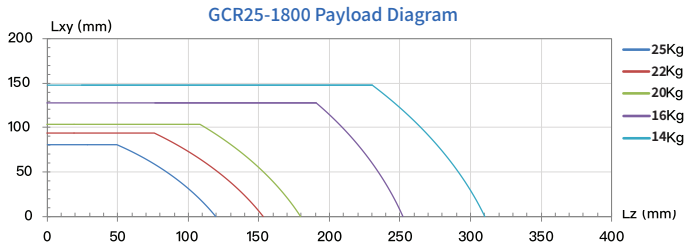
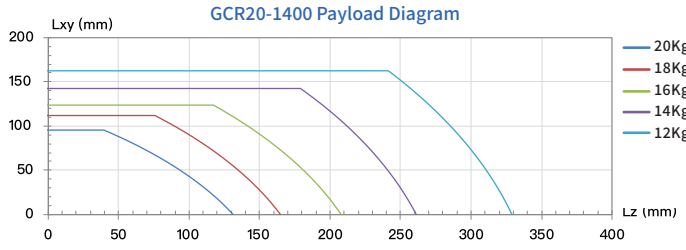
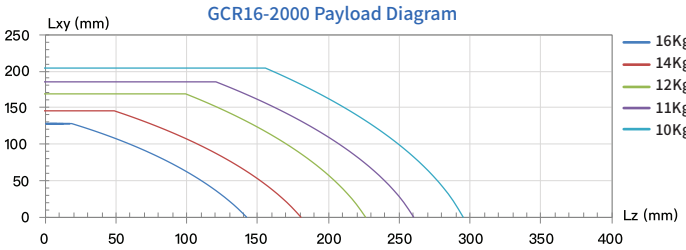
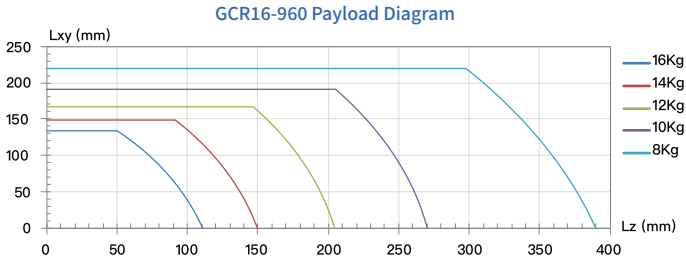
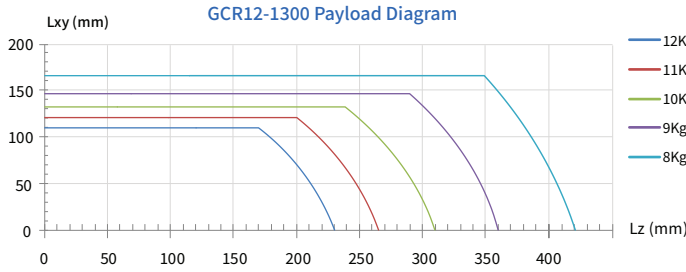
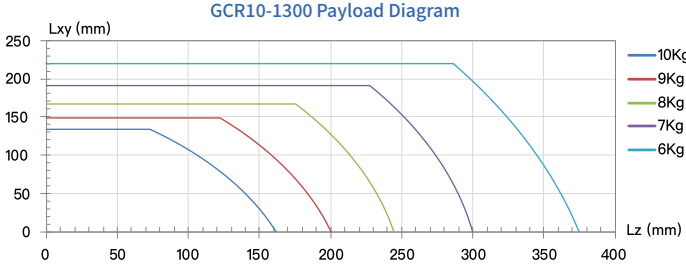
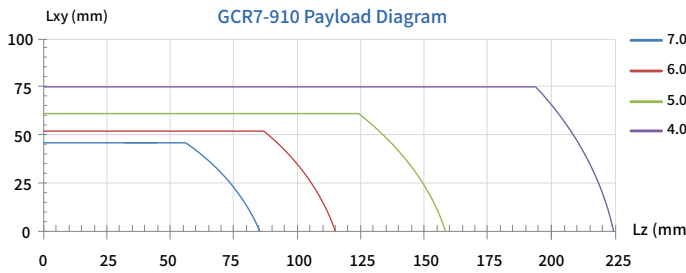
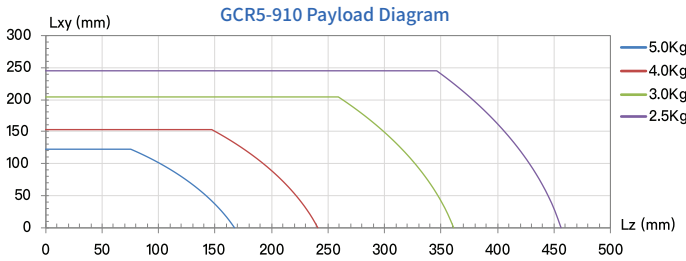
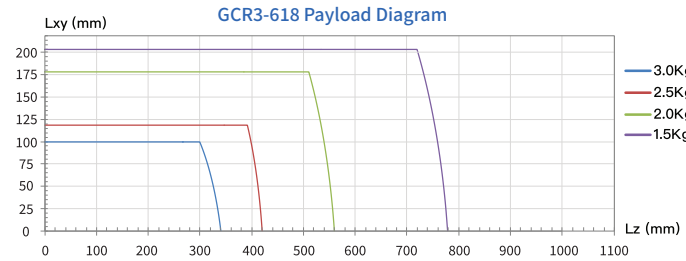
技术参数	
机器人本体	最大负载
	自由度
	末端最大速度
	末端最大直线速度
	有效工作半径
	重复定位精度
	关节运动范围
	J4/J5/J6
	J3
	J2
	J1
	功耗
	安装方式
	IP等级
	环境温度
	储存温度
控制柜	末端I/O端口
	机器人包装尺寸
	净重/毛重
	输入电源
	IP等级
	通讯接口
标准示教器 ⁽¹⁾	I/O接口
	尺寸
	重量
	外形尺寸
	防护等级
	屏幕尺寸
	屏幕分辨率
	重量

GCR3-618	GCR5-910	GCR7-910	GCR10-1300
3kg	5kg	7kg	10kg
6	6	6	6
2.4m/s	3.6m/s	3.2m/s	3.8m/s
0.8m/s	1.5m/s	1.5m/s	1.5m/s
618mm	917mm	917mm	1300mm
±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm
最大速度			
225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
225°/s	225°/s	200°/s	180°/s
225°/s	225°/s	200°/s	180°/s
典型工况约200W	典型工况约200W	典型工况约200W	典型工况约400W
置地式、倒挂式、悬臂式			
IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65
-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃
-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃
2DI, 2DO, EtherCAT, RS485			
532x431x330mm	698x588x450mm	698x588x450mm	958x508x516mm
13kg/20kg	22kg/30kg	22kg/30kg	37.8kg/46kg
100-240VAC 47-63Hz 10A			
IP44	IP44	IP44	IP44
TCP/IP, Modbus/TCP,Profinet(Slave从站), Ethernet/IP(Slave从站), CAN, RS485			
16DI, 16DO (PNP,24V/Max 500mA) 其中8DI/8DO可配置			
410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm
13.6kg	13.6kg	13.6kg	13.6kg
295x225x45mm (不含抓握手柄)			
IP54	IP54	IP54	IP54
10.4寸			
800*600@60HZ			
1.3kg	1.3kg	1.3kg	1.3kg

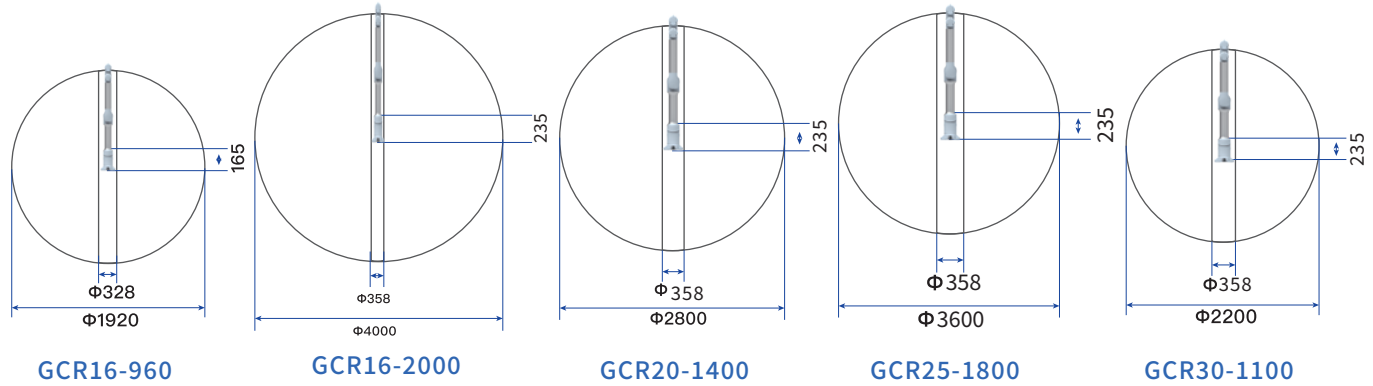
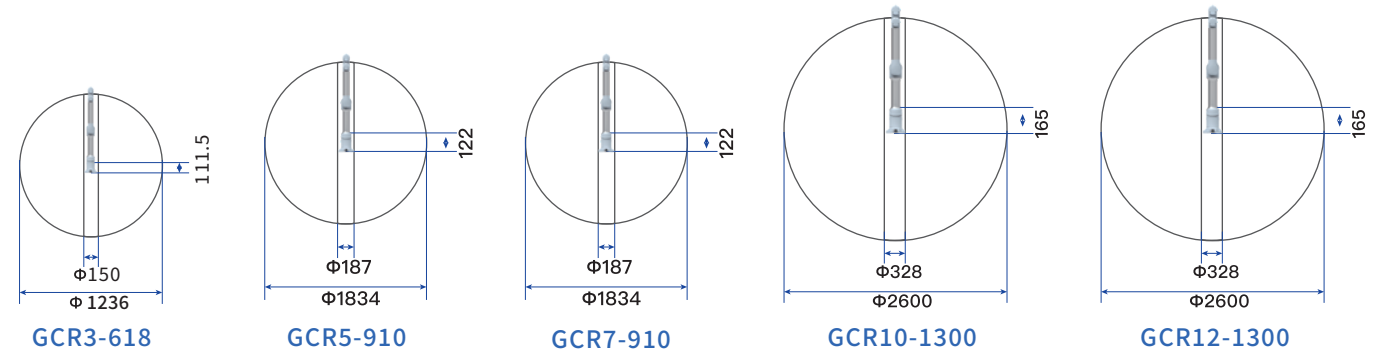
GCR12-1300	GCR16-960	GCR16-2000	GCR20-1400	GCR25-1800	GCR30-1100
12kg	16kg	16kg	20kg	25kg	30kg
6	6	6	6	6	6
3.8m/s	3.0m/s	3.5m/s	2.2m/s	2.5m/s	2.0m/s
1.5m/s	1.5m/s	1.8m/s	1.5m/s	1.5m/s	1.0m/s
1300mm	960mm	2000mm	1400mm	1800mm	1100mm
±0.03mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
最大速度					
225°/s	225°/s	225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
225°/s	225°/s	180°/s	180°/s	150°/s	180°/s
180°/s	180°/s	120°/s	120°/s	100°/s	120°/s
180°/s	180°/s	120°/s	120°/s	120°/s	120°/s
典型工况约500W	典型工况约400W	典型工况约600W	典型工况约600W	典型工况约600W	典型工况约600W
置地式、倒挂式、悬臂式			置地式		置地式、倒挂式、悬臂式
IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65
-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃	-10℃~50℃
-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃	-40℃~55℃
2DI, 2DO, EtherCAT, RS485					
958x508x516mm	958x508x516mm	1465x516x472mm	1060x500x600mm	1295x540x515mm	1060x500x600mm
37.8kg/46kg	37kg/45kg	60kg/68kg	66kg/75kg	61.6kg/70kg	64kg/75kg
220-240VAC 47-63Hz10A/100-200VAC 47-63Hz 16A					
IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
TCP/IP, Modbus/TCP,Profinet(Slave从站), Ethernet/IP(Slave从站), CAN, RS485					
16DI, 16DO (PNP,24V/Max 500mA) 其中8DI/8DO可配置					
410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm	410x306x292mm
13.6kg	13.6kg	13.8kg	13.8kg	13.8kg	13.8kg
295x225x45mm (不含抓握手柄)					
IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
10.4寸					
800*600@60HZ					
1.3kg	1.3kg	1.3kg	1.3kg	1.3kg	1.3kg

(1) 示教器类型分为PC/移动终端(PAD/手机)/标准示教器, 以上展示数据为标准示教器数据

负载曲线
Payload Diagram



工作空间
WorkSpace



工具法兰
EOAT Flange

