

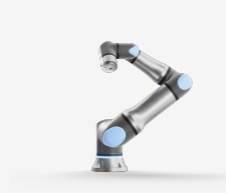
# UR Series 机械臂规范



## UR8 Long



## UR15



## UR18



## UR20



## UR30

有效载荷	8 kg (17.6 lbs) 10 kg (22 lbs), 带有本手册所述的边界条件。		15 kg (33.1 lbs) 17.5 kg (38.58 lbs), 带有本手册所述的边界条件。		18 kg (39.7 lbs)		20 kg (44.1 lbs) 25 kg (55.1 lbs), 带有本手册所述的边界条件。		30 kg (66.1 lbs) 35 kg (77.1 lbs), 带有本手册所述的边界条件。	
延伸	1750 mm (68.9 in)		1300 mm (51.18 in)		950 mm (37.4 in)		1750 mm (68.9 in)		1300 mm (51.18 in)	
自由度	6 个旋转关节									
编程	12 英寸触摸屏, 带有 PolyScope 图形用户界面									
<b>功耗(平均值)</b>										
最大功率	615 W		550 W		570 W		750 W		750 W	
适度操作设置	350 W		350 W		350 W		500 W		300 W	
工作温度范围	环境温度: 0-50 °C (32-122 °F)									
安全功能	20 种可配置安全功能									
遵循的标准	EN ISO 13849-1(PLd 类别 3) 和 EN ISO 10218-1									

## 性能

力感应, 工具法兰/扭矩传感器	力, x-y-z		扭矩, x-y-z		力, x-y-z		扭矩, x-y-z		力, x-y-z		扭矩, x-y-z	
范围	± 150.0 N		± 10.0 Nm		± 150.0 N		± 10.0 Nm		± 200.0 N		± 20.0 Nm	
精度	± 7.5 N		± 0.2 Nm		± 7.5 N		± 0.2 Nm		± 5.5 N		± 0.2 Nm	
精度	± 8.3 N		± 0.5 Nm		± 8.3 N		± 0.5 Nm		± 10.0 N		± 1.0 Nm	

## 移动

最大 TCP 速度	5 m/s		5 m/s		4 m/s		5 m/s		4 m/s	
符合 ISO 9283 标准的位姿重复性	± 0.08 mm		± 0.05 mm		± 0.05 mm		± 0.1 mm		± 0.1 mm	
轴移动	工作范围	最大速度	工作范围	最大速度	工作范围	最大速度	工作范围	最大速度	工作范围	最大速度
基座	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肩部	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肘部	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s
手腕 1	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
手腕 2	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
手腕 3	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

## 功能

IP 分类	IP65									
噪声	< 67 dB(A)		< 67 dB(A)		< 67 dB(A)		< 65 dB(A)		< 65 dB(A)	
手臂安装	任意方向									
<b>I/O 端口</b>										
数字输入	2		2		2		2		2	
数字输出	2		2		2		2		2	
模拟输入	2		2 个个或 1 个 RS-485 接口		2 个或 1 个 RS-4852 接口		2 个或 1 个 RS-4852 接口		2	
工具 I/O 电源电压	12/24V									
工具 I/O 电源	2 A(双针) 1 A(单针)		2 A(双针) 1 A(单针)		2 A(双针) 1 A(单针)		2 A(双针) 1 A(单针)		2 A(双针) 1 A(单针)	

## 材质

足迹	Ø204 mm		Ø204 mm		Ø204 mm		Ø245 mm		Ø245 mm	
材质	铝、塑料、钢									
工具法兰接口	M8 8 针母头, EN ISO-9409-1-50-4-M6									
连接器类型	M8 8 针母头									
线缆长度(机械臂)	6 m (236 in)									
不含线缆的重量	44.7 kg (98.5 lbs)		40.7 kg (89.73 lbs)		39.2 kg (86.42 lbs)		64 kg (141.1 lbs)		63.5 kg (139.9 lbs)	
湿度	相对湿度 ≤ 90%(无冷凝)									



CB 5.6 (PolyScope X)    OEM 5.6 (PolyScope X)

## 控制箱规范

### 功能

机器人类型	UR Series	UR Series
软件兼容性	PolyScope X	PolyScope X
IP 分类	IP44	IP20
洁净室分类 ISO 14644-1	6	6
工作温度范围	0-50 °C (32-122 °F)	0-50 °C (32-122 °F)
<b>I/O 端口</b>		
数字输入	16	16
数字输出	16	16
模拟输入	2	2
模拟输出	2	2
正交数字输入	4	4
I/O 电源	24V, 2A	24V, 2A
工业协议	Modbus TCP(客户端/服务器) 以太网/IP 适配器 PROFINET 设备/PROFIsafe ROS/ROS2 1 Gb/s 以太网 USB 2.0、USB 3.0 Mini DisplayPort 注塑机接口 (SPI AN-146 & Euromap-67)	Modbus TCP(客户端/服务器) 以太网/IP 适配器 PROFINET 设备/PROFIsafe ROS/ROS2 1 Gb/s 以太网 USB 2.0、USB 3.0 Mini DisplayPort 注塑机接口 (SPI AN-146 & Euromap-67)
硬件接口		

## 材质

控制箱尺寸(宽 x 高 x 深)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)
重量	12 kg (26.5 lbs)	交流型号: 4.7 kg (10.4 lbs) 直流型号: 4.3 kg (9.48 lbs)
电源输出	1500 W	1500 W
材质	粉末涂层钢	铝
湿度	相对湿度 ≤ 90%(无冷凝) ≤	相对湿度 ≤ 90%(无冷凝) ≤



标准



3PE

## 示教盒规范

### 功能

机器人类型	e-Series(标准)	e-Series(可选), UR 系列(标准)
IP 分类	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
湿度	相对湿度 ≤ 90%(无冷凝)	相对湿度 ≤ 90%(无冷凝)
显示屏分辨率	1280 x 800 像素	1280 x 800 像素
自由驱动	1 个按钮	2 个按钮, 支持双手通用操作

## 材质

材质	塑料 (PC/ASA)	塑料 (PC/ASA)
示教盒尺寸(宽 x 高 x 深)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)
重量(含 1 m 示教盒线缆)	1.6 kg (3.5 lbs)	1.8 kg (3.961 lbs)
线缆长度(示教盒)	4.5 m (177.17 in)	4.5 m (177.17 in)

## 长线缆和短线缆选项

电源线	材质	颜色	长度	直径	毛重	e-Series	UR 系列
700-3xx-xx	PVC	黑色	6 m (236.22 in)	国家/地区特定	0.75 kg (1.7 lbs)	●	●

## 标准机器人线缆

200145	PVC	黑色	1 m (39.37 in)	12.1 mm (0.84 in)	0.4 kg (1 lbs)	○	○
200146	PVC	黑色	2 m (78.74 in)	12.1 mm (0.84 in)	0.6 kg (1.3 lbs)	○	○
165100	PVC	黑色	6 m (236.22 in)	12.1 mm (0.84 in)	2 kg (4.4 lbs)	●	-
165101	PVC	黑色	12 m (472.44 in)	12.1 mm (0.84 in)	3.25 kg (7.16 lbs)	○	-

## 高柔性机器人线缆

166100	PVC	蓝色	6 m (236.22 in)	13.4 mm (0.53 in)	2.3 kg (5.07 lbs)	○	-
166101	PVC	蓝色	12 m (472.44 in)	13.4 mm (0.53 in)	4.5 kg (9.92 lbs)	○	-
200113	PVC	蓝色	6 m (236.22 in)	14.6 mm (0.57 in)	2.3 kg (5.07 lbs)	-	●
200114	PVC	蓝色	12 m (472.44 in)	14.6 mm (0.57 in)	4.5 kg (9.92 lbs)	-	○

● 标准    ○ 可选    - 不适用

## 箱内物品

### 选择适合您的设置

机器人	<b>UR Series</b> <input type="checkbox"/> UR8 Long <input type="checkbox"/> UR15 <input type="checkbox"/> UR18 <input type="checkbox"/> UR20 <input type="checkbox"/> UR30	<b>解决方案</b> <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> OEM
软件	PolyScope X	<b>示教盒</b> <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 3PE
控制箱	<input type="checkbox"/> CB 5.6 <input type="checkbox"/> OEM CB 5.6	<b>Cable</b> <input type="checkbox"/> 1 m <input type="checkbox"/> 6 m <input type="checkbox"/> 12 m
		<b>UR Care 服务方案</b> <input type="checkbox"/> UR Care Plus <input type="checkbox"/> UR Care Premium <input type="checkbox"/> UR Care Customized

## 联系方式

Universal Robots A/S  
 Energivej 51  
 5260 Odense  
 Denmark

+45 89 93 89 89  
[sales@universal-robots.com](mailto:sales@universal-robots.com)  
[universal-robots.com](http://universal-robots.com)



标准机器人线缆



高柔性机器人线缆