

## e系列 机械手臂 规格

UR3e      UR7e      UR12e      UR16e

有效载荷	3 kg (6.6 lbs)	7.5 kg (16 lbs)	12.5 kg (27.5 lbs)	16 kg (35.3 lbs)
工作半径	500 mm (19.7 in)	850 mm (33.5 in)	1300 mm (51.2 in)	900 mm (35.4 in)
自由度	6个旋转关节			
编程	12英寸触摸屏, 带PolyScope图形用户界面			
<b>功耗 (平均)</b>				
最大功率	300 W	570 W	615 W	585 W
适度的操作设置	150 W	250 W	350 W	350 W
工作温度范围	环境温度: 0-50 °C (32-122 °F)			
安全功能	17个可配置的安全功能			
符合认证	EN ISO 13849-1 (PlD Category 3) 和EN ISO 10218-1			

## 性能

力感应, 工具法兰/ 扭矩传感器	作用力, x-y-z	扭矩, x-y-z	作用力, x-y-z	扭矩, x-y-z	作用力, x-y-z	扭矩, x-y-z	作用力, x-y-z	扭矩, x-y-z
范围	± 30.0 N	± 10.0 Nm	± 50.0 N	± 10.0 Nm	± 100.0 N	± 10.0 Nm	± 160.0 N	± 10.0 Nm
精确度	± 2.0 N	± 0.1 Nm	± 3.5 N	± 0.2 Nm	± 5.0 N	± 0.2 Nm	± 5.0 N	± 0.2 Nm
准确度	± 3.5 N	± 0.1 Nm	± 4.0 N	± 0.3 Nm	± 5.5 N	± 0.5 Nm	± 5.5 N	± 0.5 Nm

## 移动

最大TCP速度	3 m/s	4 m/s	4 m/s	3 m/s				
重复精度 符合ISO 9283	± 0.03 mm	± 0.03 mm	± 0.05 mm	± 0.05 mm				
<b>轴移动</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>
基座	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肩关节	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肘关节	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
腕关节1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
腕关节2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
腕关节3	无限	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s

## 特点

IP等级	IP54			
噪声	< 60 dB (A)	< 65 dB (A)	< 65 dB (A)	< 65 dB (A)

机械手臂安装	任意方向			
--------	------	--	--	--

<b>I/O端口</b>				
数字输入	2	2	2	2
数字输出	2	2	2	2
模拟输入	2	2	2	2

工具I/O电源电压	12/24V			
工具I/O电源	600 mA	1.5 A (双相) 1 A (单相)	2 A (双相) 1 A (单相)	2 A (双相) 1 A (单相)

## 物理

底座尺寸	Ø128 mm	Ø151 mm	Ø190 mm	Ø190 mm
材质	铝、塑料、钢			
工具法兰	M8 8针内螺纹接头, EN ISO-9409-1-50-4-M6			
工具连接器类型	M8 8针内螺纹			
电缆长度 (机械手臂)	6 m (236 in)			
重量 (含电缆)	11.2 kg (24.7 lbs)	20.6 kg (45.4 lbs)	33.5 kg (73.9 lbs)	33.1 kg (73 lbs)
湿度	≤ 90% RH (无冷凝)			

## UR系列 机械手臂 规格

UR15      UR20      UR30

有效载荷	15 kg (33.1 lbs) 17.5 kg (38.58 lbs) 基于 手册中规定的边界条件	20 kg (44.1 lbs) 25 kg (55.1 lbs) 基于 手册中规定的边界条件	30 kg (66.1 lbs) 35 kg (77.1 lbs) 基于 手册中规定的边界条件
工作半径	1300 mm (51.18 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PolyScope图形用户界面		
<b>功耗 (平均)</b>			
最大功率	550 W	750 W	750 W
适度的操作设置	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	17个可配置的安全功能		
符合认证	EN ISO 13849-1 (PLd Category 3) 、EN ISO 10218-1和UL 1740		

## 性能

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

## 移动

最大TCP速度	5 m/s	5 m/s	4 m/s			
重复精度 符合ISO 9283	± 0.05 mm	± 0.1 mm	± 0.1 mm			
<b>轴移动</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>	<b>工作范围</b>	<b>中等速度</b>
基座	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肩关节	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
肘关节	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s
腕关节1	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
腕关节2	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
腕关节3	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

## 特点

IP等级	IP65	IP65	IP65
洁净室等级 ISO 14644-1	-	4级@≤80%*	4级@≤80%*
噪声	< 67 dB (A)	< 65 dB (A)	< 65 dB (A)

状态识别	机器人基座上的灯环		
------	-----------	--	--

机械手臂安装	任意方向		
--------	------	--	--

<b>I/O端口</b>			
数字输入	2		
数字输出	2		
模拟输入	2个或1个RS-485		

工具I/O电源电压	12/24 V		
工具I/O电源	2 A (双相), 1 A (单相)		

## 物理

底座尺寸	Ø204 mm	Ø245 mm	Ø245 mm
材质	铝、塑料、钢		
工具法兰	ISO 9409-1-50-4-M6	EN ISO-9409-1-80-6-M8	EN ISO-9409-1-80-6-M8
工具连接器类型	M8 8针内螺纹		
电缆长度 (机械手臂)	6 m (236 in)		
重量 (含电缆)	40.7 kg (89.73 lbs)	64 kg (141.1 lbs)	63.5 kg (139.9 lbs)
湿度	≤ 90% RH (无冷凝)		

## 控制箱规格

### 特点

机器人型号	e系列和UR系列		e系列和UR系列	
软件兼容性	PolyScope X	PolyScope 5	PolyScope X	PolyScope 5
IP等级	IP44		IP20	
洁净室等级 ISO 14644-1	6		6	
工作温度范围	0-50 °C (32-122 °F)		0-50 °C (32-122 °F)	

I/O端口				
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) Ethernet/IP Adapter PROFINET设备/PROFIsafe ROS/ROS2		Modbus TCP (客户端/服务器) Ethernet/IP Adapter PROFINET设备/PROFIsafe ROS/ROS2	
硬件接口	以太网 (1 Gb/s) USB 2.0和USB 3.0 Mini DisplayPort 注塑机接口 (SPI AN-146 & Euromap-67)		以太网 (1 Gb/s) USB 2.0和USB 3.0 Mini DisplayPort 注塑机接口 (SPI AN-146 & Euromap-67)	

### 物理

控制箱尺寸 (W x H x D)	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	≤ 90% RH (无冷凝)	≤ 90% RH (无冷凝)

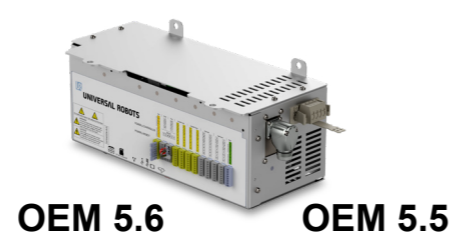
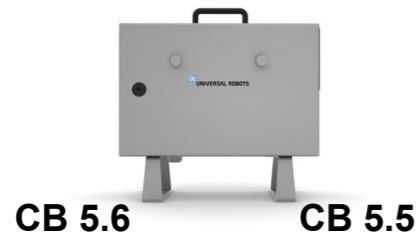
## 示教器规格

### 特点

机器人型号	e系列 (标配版)	e系列 (选配版) 和UR系列 (标配版)
IP等级	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
湿度	≤ 90% RH (无冷凝)	≤ 90% RH (无冷凝)
显示屏分辨率	1280 x 800像素	1280 x 800像素
自由拖拽	1个按键	2个按键, 支持左手和右手两种操作模式

### 物理

材质	塑料 (PC/ASA)	塑料 (PC/ASA)
示教器尺寸 (W x H x D)	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米示教器电缆)	1.6 kg (3.5 lbs)	1.8 kg (3.961 lbs)
电缆长度 (示教器)	4.5 m (177.17 in)	4.5 m (177.17 in)



## 可选长电缆和短电缆

电源线缆	材质	颜色	长度	线径	毛重	e系列	UR系列
700-3xx-xx	PVC	黑色	6 m (236.22 in)	取决于所在国家	0.75 kg (1.7 lbs)	●	●

### 标准机器人电缆

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)	○	-

### 高柔性机器人电缆

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)	-	○

● 标配 ○ 选配 - 不可用

## 装箱清单

### 选择合适的设置

		解决方案	<input type="checkbox"/> 标配 <input type="checkbox"/> OEM
机器人	<b>UR系列</b> <input type="checkbox"/> UR15 <input type="checkbox"/> UR20 <input type="checkbox"/> UR30 <b>e系列</b> <input type="checkbox"/> UR3e <input type="checkbox"/> UR7e <input type="checkbox"/> UR12e <input type="checkbox"/> UR16e	示教器	<input type="checkbox"/> 标配 <input type="checkbox"/> 3PE
软件	<input type="checkbox"/> PolyScope X <input type="checkbox"/> PolyScope 5	线缆	<input type="checkbox"/> 1 m <input type="checkbox"/> 6 m <input type="checkbox"/> 12 m
控制箱	<input type="checkbox"/> CB 5.6 <input type="checkbox"/> CB 5.5 <input type="checkbox"/> OEM 5.6 <input type="checkbox"/> OEM 5.5	优傲关怀服务计划	<input type="checkbox"/> 优傲关怀升级版 <input type="checkbox"/> 优傲关怀高级版 <input type="checkbox"/> 优傲关怀定制版

## 联系方式

优傲机器人(上海)有限公司  
上海市普陀区长寿路309弄10号  
旭辉企业大厦19楼1901-1903

+86 21 61326299  
[www.universal-robots.cn](http://www.universal-robots.cn)  
[ur.china@universal-robots.com](mailto:ur.china@universal-robots.com)