

## e-Series ロボット 技術仕様



可搬重量	3kg	7.5kg	12.5kg	16kg
リーチ	500mm	850mm	1300mm	900mm
自由度	6軸 (ジョイント)			
プログラミング	12インチタッチパネルのPolyScopeグラフィックユーザーインターフェース			
<b>消費電力</b>				
最大値	300W	570W	615W	585W
一般的な稼働状態における値	150W	250W	350W	350W
周囲温度範囲	0-50°C			
安全機能	調整可能な17の安全機能			
適合規格	EN ISO 13849-1 (カテゴリ3、PL d)、およびEN ISO 10218-1			

### 性能

力/トルクセンサ	力成分 x-y-z	トルク成分 x-y-z	力成分 x-y-z	トルク成分 x-y-z	力成分 x-y-z	トルク成分 x-y-z	力成分 x-y-z	トルク成分 x-y-z
測定範囲	± 30.0N	± 10.0Nm	± 50.0N	± 10.0Nm	± 100.0N	± 10.0Nm	± 160.0N	± 10.0Nm
測定分解能	± 2.0N	± 0.1Nm	± 3.5N	± 0.2Nm	± 5.0N	± 0.2Nm	± 5.0N	± 0.2Nm
測定精度	± 3.5N	± 0.1Nm	± 4.0N	± 0.3 Nm	± 5.5N	± 0.5Nm	± 5.5N	± 0.5Nm

### 動作

最大TCP速度*	3m/秒	4m/秒	4m/秒	3m/秒				
位置繰返し精度ISO9283準拠	± 0.03mm	± 0.03mm	± 0.05mm	± 0.05mm				
<b>ジョイント動作</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>
ベース	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
ショルダー	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
エルボー	± 360°	± 180°/s						
リスト1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
リスト2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
リスト3	無限	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s

### 特長

IP等級	IP54			
騒音	60dB(A)未満	65dB(A)未満	65dB(A)未満	65dB(A)未満
ロボットの据付	取付方向問わず			
<b>I/Oポート</b>				
デジタル入力	2	2	2	2
デジタル出力	2	2	2	2
アナログ入力	2 または 1 RS-485	2 または 1 RS-485	2 または 1 RS-485	2 または 1 RS-485
ツールフランジ/I/O電源電圧	12/24V			
ツールフランジ/I/O電源	600mA	1.5A (デュアル端子電源) 1A (シングル端子電源)	2A (デュアル端子電源) 1A (シングル端子電源)	2A (デュアル端子電源) 1A (シングル端子電源)

### ハードウェア

設置面積	Ø128 mm	Ø151 mm	Ø190 mm	Ø190 mm
材質	アルミニウム、プラスチック、スチール			
ツールフランジ	EN ISO-9409-1-50-4-M6			
コネクタタイプ	M8 8ピン(メス)			
ケーブル長 (付属の標準ケーブル)	6m			
重量(ケーブルを含む)	11.2kg	20.6kg	33.5kg	33.1kg
湿度	90%RH以下(結露なきこと)			

\* 実際の動作速度はロボットシステムのリスクアセスメント等に基づいて決定する必要があります。また、短い動作では最大速度に達しない場合があります。

## UR Series ロボット 技術仕様



可搬重量	15kg 17.5kg (マニュアル記載の使用条件下)	20kg 25kg (マニュアル記載の使用条件下)	30kg 35kg (マニュアル記載の使用条件下)
リーチ	1300mm	1750mm	1300mm
自由度	6軸 (ジョイント)		
プログラミング	12インチタッチパネルのPolyScopeグラフィックユーザーインターフェース		
<b>消費電力</b>			
最大値	550W	750W	750W
一般的な稼働状態における値	350W	500W	300W
周囲温度範囲	0-50°C		
安全機能	調整可能な17の安全機能		
適合規格	EN ISO 13849-1 (カテゴリ3、PL d)、EN ISO 10218-1およびUL 1740		

### 性能

力/トルクセンサ	力成分x-y-z	トルク成分x-y-z	力成分x-y-z	トルク成分x-y-z	力成分x-y-z	トルク成分x-y-z
測定範囲	± 150.0N	± 10.0Nm	± 200.0N	± 20.0Nm	± 200.0N	± 20.0Nm
測定分解能	± 7.5N	± 0.2Nm	± 5.5N	± 0.2Nm	± 5.5N	± 0.2Nm
測定精度	± 8.3N	± 0.5Nm	± 10.0N	± 1.0Nm	± 10.0N	± 1.0Nm

### 動作

最大TCP速度*	5m/秒	5m/秒	4m/秒			
位置繰返し精度ISO9283準拠	± 0.05mm	± 0.1mm	± 0.1mm			
<b>ジョイント動作</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>	<b>動作範囲</b>	<b>最大速度</b>
ベース	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
ショルダー	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
エルボー	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s
リスト1	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
リスト2	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
リスト3	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

### 特長

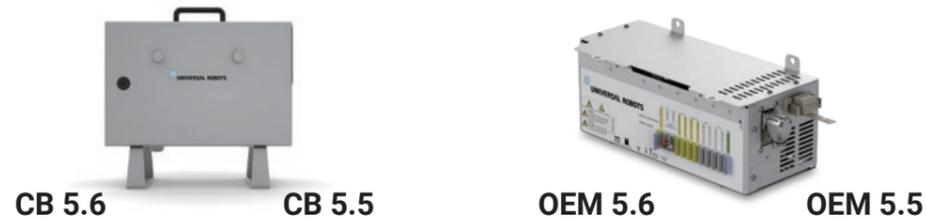
IP等級	IP65	IP65	IP65
クリーンルームクラス ISO 14644-1 粒子濃度による 空気清浄度の分類	-	4(最大80%の速度及び荷重)	4(最大80%の速度及び荷重)
騒音	67dB(A)未満	65dB(A)未満	65dB(A)未満
状態表示	ロボットベース部のLEDライト		
ロボットの据付	取付方向問わず		
<b>I/Oポート</b>			
デジタル入力	2		
デジタル出力	2		
アナログ入力	2 または 1 RS-485		
ツールフランジ/I/O電源電圧	12/24V		
ツールフランジ/I/O電源	2A(デュアル端子電源)、1A(シングル端子電源)		

### ハードウェア

設置面積	Ø204mm	Ø245mm	Ø245mm
材質	アルミニウム、プラスチック、スチール		
ツールフランジ	EN ISO 9409-1-50-4-M6	EN ISO-9409-1-80-6-M8	EN ISO-9409-1-80-6-M8
コネクタタイプ	M8 8ピン(メス)		
ケーブル長(付属の標準ケーブル)	6m		
重量(ケーブルを含む)	40.7kg	64kg	63.5kg
湿度	90%RH以下(結露なきこと)		

\* 実際の動作速度はロボットシステムのリスクアセスメント等に基づいて決定する必要があります。また、短い動作では最大速度に達しない場合があります。

## コントロールボックス



### 特長

	CB 5.6	CB 5.5	OEM 5.6	OEM 5.5
対象ロボット	e-Series, UR Series		e-Series, UR Series	
ソフトウェア互換性	PolyScope X	PolyScope 5	PolyScope X	PolyScope 5
IP等級	IP44		IP20	
クリーンルームクラス ISO 14644-1 粒子濃度 による空気清浄度の分類	6		6	
周囲温度範囲	0-50°C		0-50°C	
ツールI/Oポート				
デジタル入力	16		16	
デジタル出力	16		16	
アナログ入力	2		2	
アナログ出力	2		2	
高速パルスデジタル入力	4		4	
I/O電源	24V、2A		24V、2A	
通信プロトコル	Modbus TCP (クライアント/サーバー) Ethernet/IP アダプタ PROFINET デバイス/PROFIsafe ROS/ROS2		Modbus TCP (クライアント/サーバー) Ethernet/IP アダプタ PROFINET デバイス/PROFIsafe ROS/ROS2	
ハードウェア インターフェース	Ethernet 1 Gb/s USB 2.0, USB 3.0 Mini DisplayPort 射出成型機用マシンインターフェース (SPI AN-146 & Euromap-67)		Ethernet 1 Gb/s USB 2.0, USB 3.0 Mini DisplayPort 射出成型機用マシンインターフェース (SPI AN-146 & Euromap-67)	
ハードウェア				
サイズ (幅 x 高さ x 奥行)	460mm x 449mm x 254mm		451mm x 168mm x 150mm	
重量	12kg		ACモデル: 4.7kg DCモデル: 4.3kg	
電源出力	1500W		1500W	
材質	粉体塗装スチール		アルミニウム	
湿度	90%RH以下 (結露なきこと)		90%RH以下 (結露なきこと)	

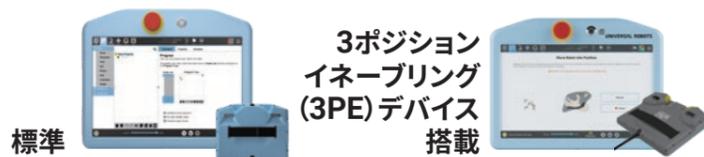
## ティーチペンダント

### 特長

	e-Series (標準)	e-Series (オプション)、UR Series (標準)
対象ロボット	e-Series (標準)	
適合規格	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
湿度	90%RH以下 (結露なきこと)	90%RH以下 (結露なきこと)
ディスプレイ解像度	1280 x 800ピクセル	1280 x 800ピクセル
フリードライブボタン	1個	2個 (左右どちらの手でも操作可能)

### 特長

	標準	3ポジション イネープリング (3PE) デバイス 搭載
材質	プラスチック (PC/ASA)	プラスチック (PC/ASA)
サイズ	300mm x 231mm x 50mm	300mm x 231mm x 50mm
重量 (1mのTPケーブルを含む)	1.6kg	1.8kg
ケーブル長 (ティーチペンダント)	4.5m	4.5m



標準  
ロボット  
ケーブル



ハイ  
フレックス  
ロボット  
ケーブル

## ケーブルオプション

電源ケーブル	材質	色	ケーブル長	ケーブル直径	重量	e-Series	UR Series
700-3xx-xx	PVC	黒	6m	設置する国により 異なります	0,75 kg	●	●
<b>標準ロボットケーブル (コントロールボックスーロボットアーム間)</b>							
200145	PVC	黒	1m	12.1mm	0.4kg	○	○
200146	PVC	黒	2m	12.1mm	0.6kg	○	○
165100	PVC	黒	6m	12.1mm	2kg	●	-
165101	PVC	黒	12m	12.1mm (0,84 in)	3.25kg	○	-
<b>ハイフレックスロボットケーブル (コントロールボックスーロボットアーム間)</b>							
166100	PVC	青	6m	13.4mm	2.3kg	○	-
166101	PVC	青	12m	13.4mm	4.5kg	○	-
200113	PVC	青	6m	14.6mm	2.3kg	-	●
200114	PVC	青	12m	14.6mm	4.5kg	-	○

● 標準 ○ オプション - 対象外

<b>同梱品の確認</b> 要件に応じたセットアップ構成を選択してください		コントロールボックス	<input type="checkbox"/> 標準 <input type="checkbox"/> OEM
ロボット	<b>UR- Series</b> <input type="checkbox"/> UR15 <input type="checkbox"/> UR20 <input type="checkbox"/> UR30	<b>e-Series</b> <input type="checkbox"/> UR3e <input type="checkbox"/> UR7e <input type="checkbox"/> UR12e <input type="checkbox"/> UR16e	ティーチペンダント <input type="checkbox"/> 標準 <input type="checkbox"/> 3PE
ソフトウェア	<input type="checkbox"/> PolyScope X <input type="checkbox"/> PolyScope 5		ケーブル <input type="checkbox"/> 1m <input type="checkbox"/> 6m <input type="checkbox"/> 12m
コントロールボックス	<input type="checkbox"/> CB 5.6 <input type="checkbox"/> CB 5.5 <input type="checkbox"/> OEM 5.6 <input type="checkbox"/> OEM 5.5		UR Care 保守契約プラン <input type="checkbox"/> UR Care Plus <input type="checkbox"/> UR Care Premium <input type="checkbox"/> UR Care Customized

## お問い合わせ

ユニバーサルロボット 03-3452-1202  
 東京都港区芝二丁目28-8 [ur.japan@universal-robots.com](mailto:ur.japan@universal-robots.com)  
 芝二丁目ビル14階 [universal-robots.com/ja](http://universal-robots.com/ja)