

e-seriesの ラインナップ

あらゆるニーズに対応する 協働ソリューション

e-Seriesには、UR3e、UR5e、およびUR10eの3つのモデルがあります。リーチと可搬重量がそれぞれ異なりますが、あらゆる生産施設に恩恵をもたらす精度、正確さと信頼性を共通して備えています。

e-SeriesはTÜV NORDからISO 10218-1準拠の認証を取得しており、その安全機能はISO 13849-1のカテゴリ3とPL dに対応しています。当社の協働ロボットは調整可能な安全機能を搭載しており、通常、生産ラインにおいて作業員とスペースを共有して柵無しでも安全に動作するので、ユーザーは安心して当社の協働ロボットを幅広い用途で検討し、生産性と製品品質を高めるために導入することが可能です(リスクアセスメントが必要)。

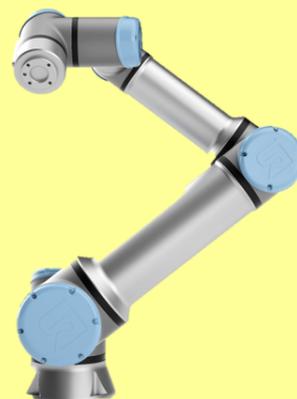


UR3e

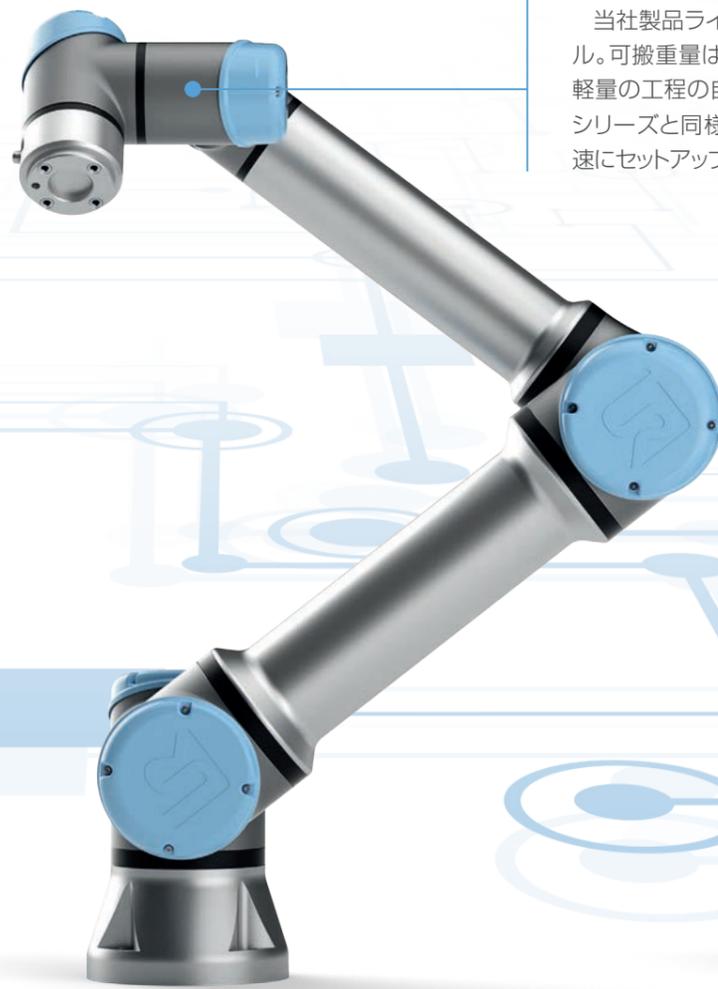
UR3eは、小型ながらも強力で、可搬重量は3kg、リーチ半径は500mmあります。すべてのジョイントは360度回転し、先端のエンドジョイントは無制限に回転します。この卓上型協働ロボットは、省スペースで高精度な実装を要する軽作業に最適です。

新登場

UR16e

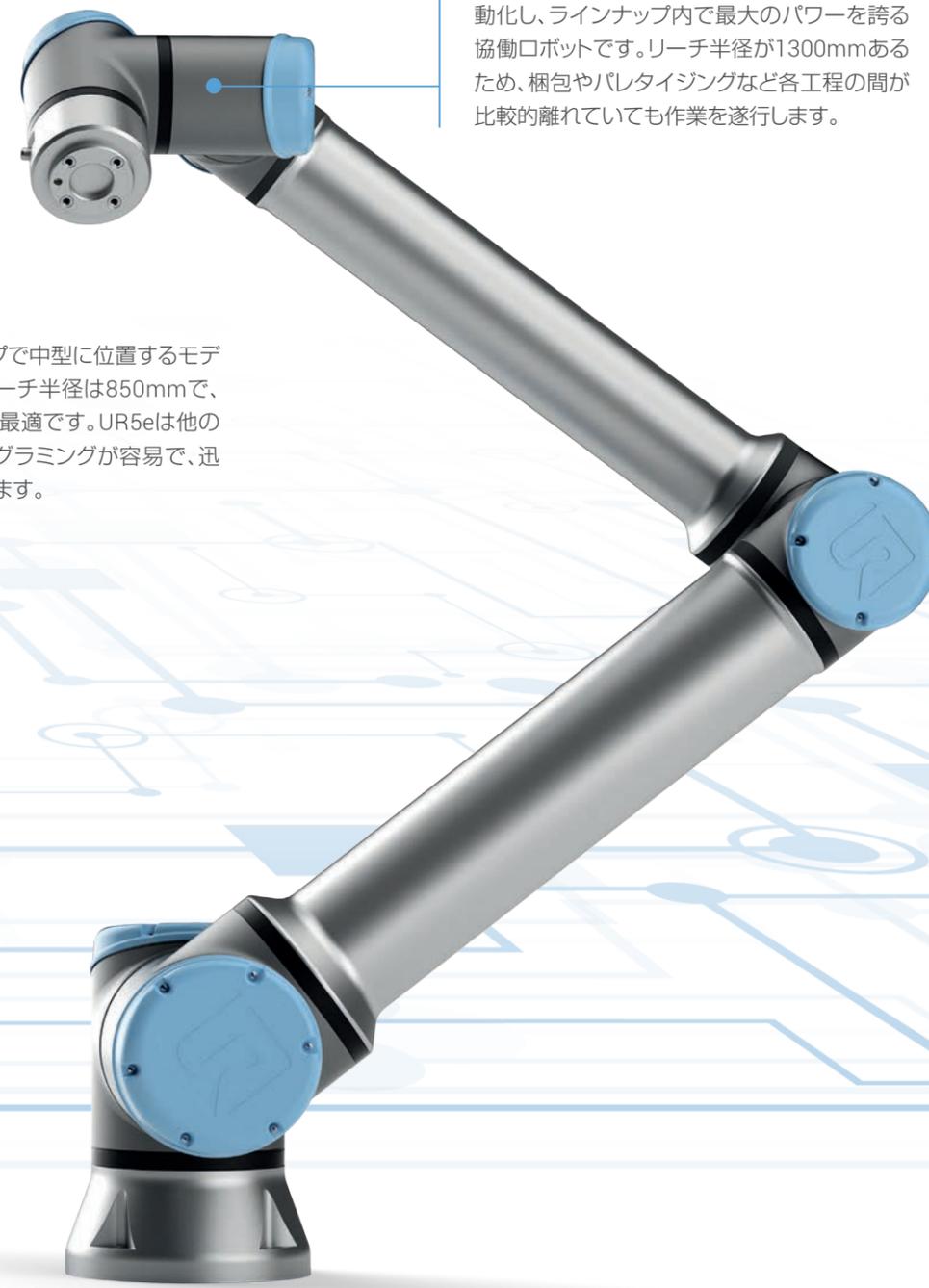


可搬荷重16kgを誇るUR16eは、重量物を扱う作業に最適です。協働ロボット市場をリードするユニバーサルロボットのUR16eなら、既存の生産設備への導入も容易に行えます。
可搬重量：16kg
リーチ：900mm



UR5e

当社製品ラインナップで中型に位置するモデル。可搬重量は5kg、リーチ半径は850mmで、軽量の工程の自動化に最適です。UR5eは他のシリーズと同様にプログラミングが容易で、迅速にセットアップができます。



UR10e

UR10eは高精度で最大10kgまでの作業を自動化し、ラインナップ内で最大のパワーを誇る協働ロボットです。リーチ半径が1300mmあるため、梱包やパレタイジングなど各工程の間が比較的離れていても作業を遂行します。



日本機材株式会社



 UNIVERSAL ROBOTS
Preferred Distributor

	UR3e	UR5e	UR10e
性能			
消費電力	約100W(一般的なプログラム稼働状態)	約200W(一般的なプログラム稼働状態)	約350W(一般的なプログラム稼働状態)
安全システム	17すべての調整可能な先進安全機能(カテゴリ3、PL d準拠のエルボ一部動作モニタリグを含む)。ISO 10218準拠の遠隔操作。	17すべての調整可能な先進安全機能(カテゴリ3、PL d準拠のエルボ一部動作モニタリグを含む)。ISO 10218準拠の遠隔操作。	17すべての調整可能な先進安全機能(カテゴリ3、PL d準拠のエルボ一部動作モニタリグを含む)。ISO 10218準拠の遠隔操作。
TUV Nord認証	EN ISO 13849-1(カテゴリ3、PL d)およびEN ISO 10218-1完全準拠	EN ISO 13849-1(カテゴリ3、PL d)およびEN ISO 10218-1完全準拠	EN ISO 13849-1(カテゴリ3、PL d)およびEN ISO 10218-1完全準拠
カトルクセンサ: 力成分Fx、Fy、Fz 3方向			
測定範囲	30N	50N	100N
測定分解能	1.0N	2.5N	2.0N
測定精度	3.5N	4.0N	5.5N
カトルクセンサ: モーメント成分Tx、Ty、Tz 3方向			
測定範囲	10Nm	10Nm	10Nm
測定分解能	0.02Nm	0.04Nm	0.02Nm
測定精度	0.10Nm	0.30Nm	0.60Nm

仕様

可搬重量	3kg	5kg	10kg
リーチ	500mm	850mm	1300mm
自由度	6軸	6軸	6軸
プログラミング	12インチタッチパネルのPolyscopeグラフィカルユーザーインターフェース	12インチタッチパネルのPolyscopeグラフィカルユーザーインターフェース	12インチタッチパネルのPolyscopeグラフィカルユーザーインターフェース

動作

位置繰り返し精度	± 0.03mm、荷重下で測定、ISO 9283に準拠		± 0.03mm、荷重下で測定、ISO 9283に準拠		± 0.05mm、荷重下で測定、ISO 9283に準拠	
ジョイント動作	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度	動作範囲	最大速度
ベース	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 120°/秒
ショルダー	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 120°/秒
エルボー	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒
リスト1	± 360°	± 360°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒
リスト2	± 360°	± 360°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒
リスト3	無限	± 360°/秒	± 360°	± 180°/秒	± 360°	± 180°/秒
標準TCP速度	1m/秒		1m/秒		1m/秒	

特長

IP等級	IP54	IP54	IP54
ISOクラス(クリーンルーム)	5	6	5
騒音	60dB(A)以下	65dB(A)以下	65dB(A)以下
ロボットの据付	取付方向問わず	取付方向問わず	取付方向問わず
I/Oポート	デジタル入力 <p>2</p> デジタル出力 <p>2</p> アナログ入力 <p>2</p> ツール通信 <p>RS-485</p>	デジタル入力 <p>2</p> デジタル出力 <p>2</p> アナログ入力 <p>2</p> ツール通信 <p>RS-485</p>	デジタル入力 <p>2</p> デジタル出力 <p>2</p> アナログ入力 <p>2</p> ツール通信 <p>RS-485</p>
ツールフランジ/I/O電源	12/24V、600mA(連続稼働時)、2A(ピーク時)	12/24V、600mA(連続稼働時)、2A(ピーク時)	12/24V、600mA(連続稼働時)、2A(ピーク時)
周囲温度範囲	0～50°C*	0～50°C*	0～50°C*
湿度	90%RH(結露なきこと)	90%RH(結露なきこと)	90%RH(結露なきこと)

ハードウェア

設置面積	Ø128mm	Ø149mm	Ø190mm
材質	アルミニウム、プラスチック、スチール	アルミニウム、プラスチック、スチール	アルミニウム、プラスチック、スチール
ツール(エンドエフェクタ)コネクタの種類	M8-M8、8ピン	M8-M8、8ピン	M8-M8、8ピン
ロボットアームのケーブル長	6m	6m	6m
重量(ケーブルを含む)	11.2kg	20.6kg	33.5kg

※ ロボットは、0～50°Cの温度範囲内で動作可能です。ジョイントを高速連続動作させた場合、許容周囲温度が下がることがあります。

技術仕様

コントロールボックス

特長		
IP等級	IP44	
ISOクラス(クリーンルーム)	6	
周囲温度範囲	0～50°C	
I/Oポート	デジタル入力 <p>16</p> デジタル出力 <p>16</p> アナログ入力 <p>2</p> アナログ出力 <p>2</p> 500Hz制御、高速パルスデジタル入力(4チャンネル独立)	
I/O電源	24V、2A	
通信	同期周期: 500Hz <p>Modbus TCP: 500Hz 通信周期</p> Profinet、EthernetIP: 500Hz 通信周期 <p>USBポート:USB 2.0× 1、USB 3.0× 1</p>	
電源	AC100～240V、47～440Hz	
湿度	90%RH(結露なきこと)	

ハードウェア

コントロールボックスの寸法(幅×高さ×奥行)	475× 423× 268mm
重量	
UR3e	13kg
UR5e	13.6kg
UR10e	13.6kg
材質	スチール

ティーチペンダント

特長	
IP等級	IP54
湿度	90%RH(結露なきこと)
表示解像度	1280× 800ピクセル

ハードウェア

材料	プラスチック
重量(1mのTPケーブルを含む)	1.6kg
ケーブル長	4.5m

今すぐ使い始めましょう。

Universal Robotsは、世界各地に50以上の拠点を構え、チャンネルパートナー(販売代理店とシステムインテグレータ)との幅広いネットワークを構築しています。

e-Series UR16e

ユニバーサルロボットの 新製品 UR16e



UR16e が新登場 可搬重量の拡大で、応用範囲もさらに広く

可搬荷重 16kg を誇る UR16e は、重量物を扱う作業に最適です。協働ロボット市場をリードするユニバーサルロボットの UR16e なら、既存の生産設備への導入も容易に行えます。

重量物の搬送や複数ワークの同時ハンドリングを含む CNC マシンメンディングなどを高精度に自動化しませんか?可搬重量 16kg の UR16e は、重量物の手作業に伴うコストや怪我、ダウンタイムを削減します。小さい設置面積と 900mm のリーチを備えたロボットアームは、省スペースと堅牢な稼働を同時に実現します。

1 つの工場内で複数のロボットを同時に異なる作業をさせることで、生産性を向上させることも可能です。UR16e ならこれまで自動化できなかったようなさまざまな用途に使い、別の生産ラインや生産セルへの移動も簡単です。

ユニバーサルロボットの強み

協働ロボットの市場リーダーであるユニバーサルロボットは、迅速にセットアップできることや幅広い用途に柔軟に使えること、プログラミングが簡単で高い安全性や協働性を誇る点、投資回収期間の短さといった点で、協働ロボット業界におけるベンチマークとなっています。

可搬重量がより大きくなった UR16e で、貴社の作業者は単調で危険なタスクから解放され、人間ならではの創造性を要するタスクに集中できるようになるでしょう。結果として作業者の意欲や仕事に対する満足度も向上します。

ユニバーサルロボットの協働ロボットによる、現場の作業者が中心になって行う自動化は、作業者の価値創造と自助努力を促し、事業拡大と新たな雇用を生むことで貴社の成長を可能にします。複数の場合はもちろん 1 台のロボット導入でも、ユニバーサルロボットの e-Series なら効率や、生産性、収益性の向上が期待できます。ユニバーサルロボットが最も信頼される協働ロボットブランドである理由は、そこにあります。

ユニバーサルロボット

〒100-0005
東京都港区芝二丁目28番8号 芝二丁目ビル14階
電話：03-3452-1202 ファックス：03-3452-1257
ur.japan@universal-robots.com



UNIVERSAL ROBOTS

universal-robots.com/ja

UR16e technical details

仕様

可搬重量	16 kg
リーチ	900 mm
自由度	6 軸
プログラミング	12 インチタッチパネルの Polyscope グラフィカルユーザーインターフェース

性能

消費電力（一般的な最大値）	585 W	
消費電力（一般的なプログラ ム稼働状態における typical 値）	約 350 W	
安全性	調整可能な 17 の安全機能	
TUV Nord 認証	EN ISO 13849-1(カテゴリ 3、PLd) および EN ISO 10218-1	
力/トルクセンサ	力成分 x-y-z	トルク成分 x-y-z
測定範囲	160.0 N	10.0 Nm
測定分解能	5.0 N	0.2 Nm
測定精度	5.5 N	0.5 Nm

動作

位置繰り返し精度 ISO9283 準拠	± 0.05 mm	
ジョイント動作	動作範囲	最大速度
ベース	± 360°	± 120° / 秒
ショルダー	± 360°	± 120° / 秒
エルボー	± 360°	± 180° / 秒
リスト 1	± 360°	± 180° / 秒
リスト 2	± 360°	± 180° / 秒
リスト 3	± 360°	± 180° / 秒
標準 TCP 速度	1 m / 秒	

特長

IP 等級	IP54
ISO14644-1 クラス (クリーンルーム)	5
騒音	65 dB(A) 以下
ロボットの据付	取付方向問わず
I/O 入力	
デジタル入力	2
デジタル出力	2
アナログ入力	2
ツールフランジ I/O 電源電圧	12/24 V
ツールフランジ I/O 電源	2 A (デュアル端子電源)、 1 A (シングル端子電源)

ハードウェア

設置面積	Ø 190 mm
材質	アルミニウム、プラスチック、スチール
ツール（エンドエフェクタ） コネクタの種類	M8-M8、8 ピン
ロボットアームのケーブル長	6 m
重量（ケーブルを含む）	33.1 kg
周囲温度範囲	0 ~ 50° C
湿度	90%RH（結露なきこと）



コントロールボックス

特長

IP等級	IP44
ISO14644-1クラス (クリーンルーム)	6
周囲温度範囲	0~50°C
I/O ポート	
デジタル入力	16
デジタル出力	16
アナログ入力	2
アナログ出力	2
デジタル入力	高速パルスデジタル入力 (4チャンネル独立)
I/O電源	24 V 2 A
通信	同期周期 500Hz Modbus TCP PROFINET Ethernet/IP USB 2.0、USB 3.0
電源	AC100~240 V、47~440 Hz
湿度	90%RH(結露なきこと)

ハードウェア

コントロールボックスの寸法 (幅x高さx奥行き)	475 mm × 423 mm × 268 mm
重量	12 kg
材質	粉体塗装スチール

ティーチペンダント

特長

IP等級	IP54
湿度	90%RH(結露なきこと)
表示解像度	1280 × 800ピクセル

ハードウェア

材質	プラスチック、PP
重量(1mのTPケーブルを含む)	1.6 kg
ケーブル長	4.5 m