

**KUKA**



**Роботы KUKA**

**высокой грузоподъемности**

# KUKA



## **KUKA – ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР.**

Качество «Сделано в Германии», креативность и максимальная ориентация на требования заказчика – руководствуясь этими критериями, компания KUKA уже многие десятилетия разрабатывает совершенные технологии, направленные на глубокую оптимизацию технологических процессов. В свое время наша компания была пионером в области робототехники, сегодня же она является ее инновационным лидером. Наша миссия – упрощение самых сложных задач, связанных с автоматизацией, с помощью перспективных решений. Чего бы вы ни добивались и какую бы задачу ни ставили – с KUKA возможно практически все. Причем в любых отраслях, благодаря тесному сотрудничеству с опытными системными партнерами KUKA. Мы делаем все возможное, чтобы ваши идеи воплощались в реальность. Наши технологии – ваш успех.

# Роботы KUKA высокой грузоподъемности от 90 кг до 300 кг.

Серия KR QUANTEC охватывает широкий набор моделей, включающий 27 основных типов роботов и различные варианты монтажа. Впервые одно семейство роботов полностью покрывает диапазон высокой грузоподъемности от 90 до 300 кг при радиусе действия от 2500 мм до 3900 мм. Столь многостороннее и мощное, каким до сих пор не было никакое другое семейство роботов этого класса.

Роботы KR QUANTEC – это универсалы с широчайшей областью применения. При этом они являются самыми компактными в своем классе с самой высокой удельной мощностью. Серия KR QUANTEC устанавливает новые масштабы по техническим и экономическим критериям: точность, рабочие характеристики, энергоэффективность и эксплуатационная готовность.



Узнайте больше о роботах KUKA высокой грузоподъемности и отсканируйте данный QR-код с помощью смартфона.

# Серия KR QUANTEC

## Обзор продукции

Роботы	KR QUANTEC pro	KR 90 R2700 pro	KR 120 R2500 pro	KR 150 R2700 extra	KR 180 R2500 extra	KR 210 R2700 extra
	KR QUANTEC extra	KR 90 R3100 extra	KR 120 R2900 extra	KR 210 R2700 prime	KR 240 R2700 prime	KR 240 R2500 prime
	KR QUANTEC prime	KR 150 R3100 prime	KR 180 R2900 prime	KR 270 R2700 ultra	KR 300 R2500 ultra	
	KR QUANTEC ultra	KR 210 R3100 ultra	KR 240 R2900 ultra			
Система управления	KR C4					
Пульт управления	KUKA smartPAD					



КОМПАКТНОСТЬ [+]

УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ [+]

[+] ТОЧНОСТЬ

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ [+]

[+] МИНИМАЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ  
В ОБСЛУЖИВАНИИ

МАЛЕНЬКАЯ ПЛОЩАДЬ  
ОСНОВАНИЯ [+]



1



2



3

**1** KR QUANTEC: непревзойденная удельная мощность, широчайший радиус действия и высочайшая грузоподъемность

**2** Уменьшенные выступающие контуры благодаря полуму валу в оси 1 для прокладки всех кабелей

**3** Исключительно компактная гидropневматическая система компенсации веса

## Преимущества и функции

**КОМПАКТНОСТЬ.** Роботы серии QUANTEC являются самыми компактными в своем классе, при непревзойденной удельной мощности, широчайшем радиусе действия и высочайшей грузоподъемности.

**УЗКАЯ КОНСТРУКЦИЯ.** Конструкция роботов KR QUANTEC позволяет создавать значительно более компактные концепции ячеек в диапазоне высокой грузоподъемности. Роботы серии KR QUANTEC имеют меньшие выступающие контуры и оснащены узкой кистью для облегчения работы в стесненных условиях.

**УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.** Роботы KR QUANTEC – настоящие универсалы. Ни одно иное семейство роботов не может похвастаться таким широким спектром применения – от манипулирования до точечной сварки и обработки деталей.

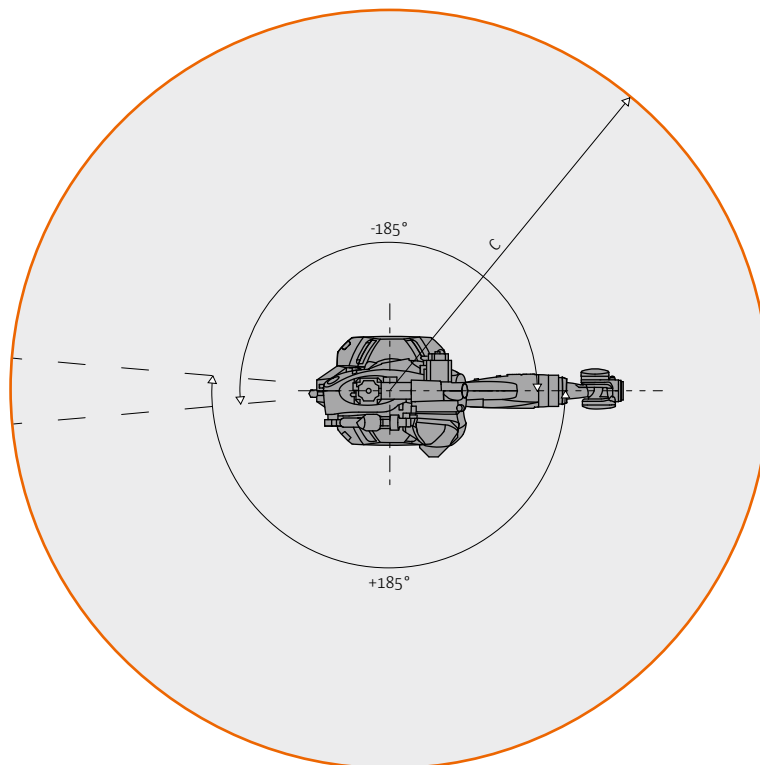
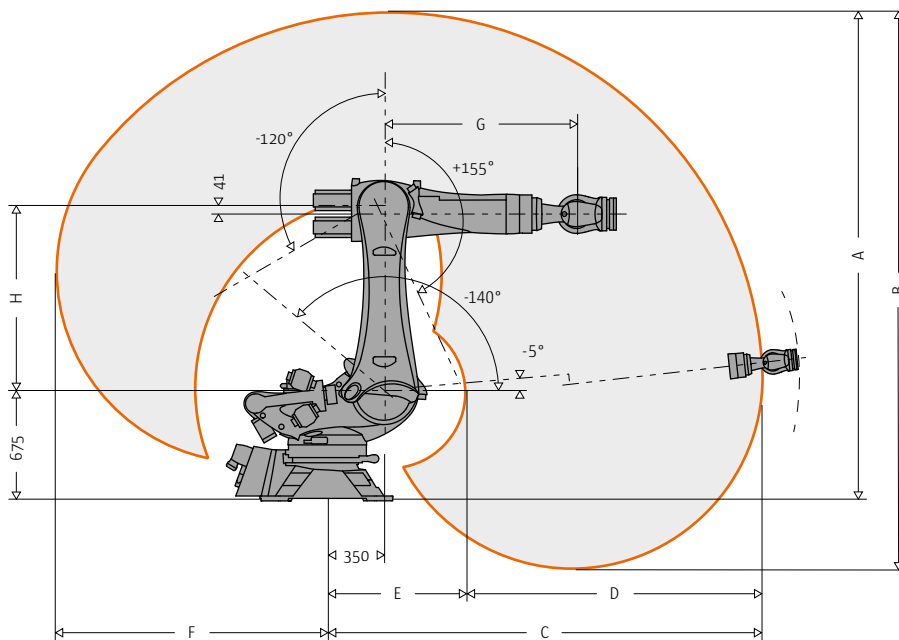
**МАЛЕНЬКАЯ ПЛОЩАДЬ ОСНОВАНИЯ.** Для облегчения проектирования все модели базируются на компактной станине с аналогичным расположением отверстий для крепления на фундаменте.

**МАЛЫЙ ОБЪЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ.** Надежные роботы KUKA имеют самые большие межсервисные интервалы на рынке. Они достигают 20 000 часов работы, обеспечивая максимальную производительность.

**ТОЧНОСТЬ.** Благодаря надежной конструкции роботы KR QUANTEC сохраняют постоянную точность во всей рабочей зоне и отличаются высокой динамикой при непревзойденной воспроизводимости.

# KR QUANTEC pro

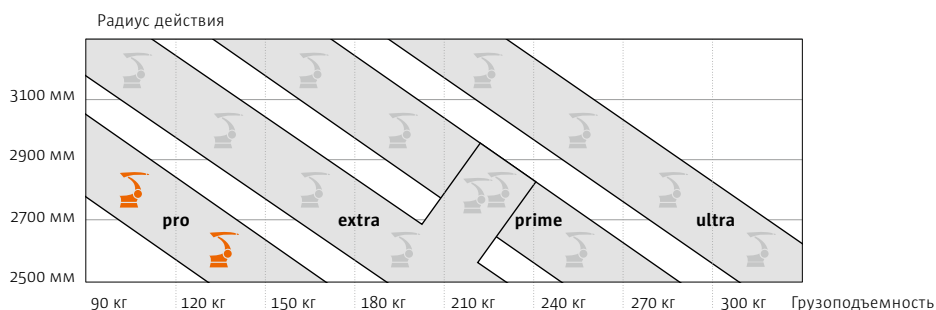
Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 120 R2500 pro	2826 мм	3051 мм	2496 мм	1699 мм	797 мм	1532 мм	1000 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 90 R2700 pro	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>



Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

## Крупнейший в мире модельный ряд в своем классе



### KR 120 R2500 pro

### KR 90 R2700 pro

Радиус действия, макс.	2496 мм	2696 мм
Номин. грузоподъемность	120 кг	90 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	- 50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. грузоподъемность	170 кг	140 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6
Монтажное положение	на полу	на полу
Исполнение	-	-
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), пригл.	1049 кг	1058 кг

### Данные по осям/

Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 120 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 90 кг
Ось 1 (A1)	+/-185°	136°/с
Ось 2 (A2)	-5°/-140°	130°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120°	120°/с
Ось 4 (A4)	+/-350°	292°/с
Ось 5 (A5)	+/-125°	258°/с
Ось 6 (A6)	+/-350°	284°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от +10 °C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота IP 65  
Класс защиты центральной руки IP 65



Система управления

KR C4

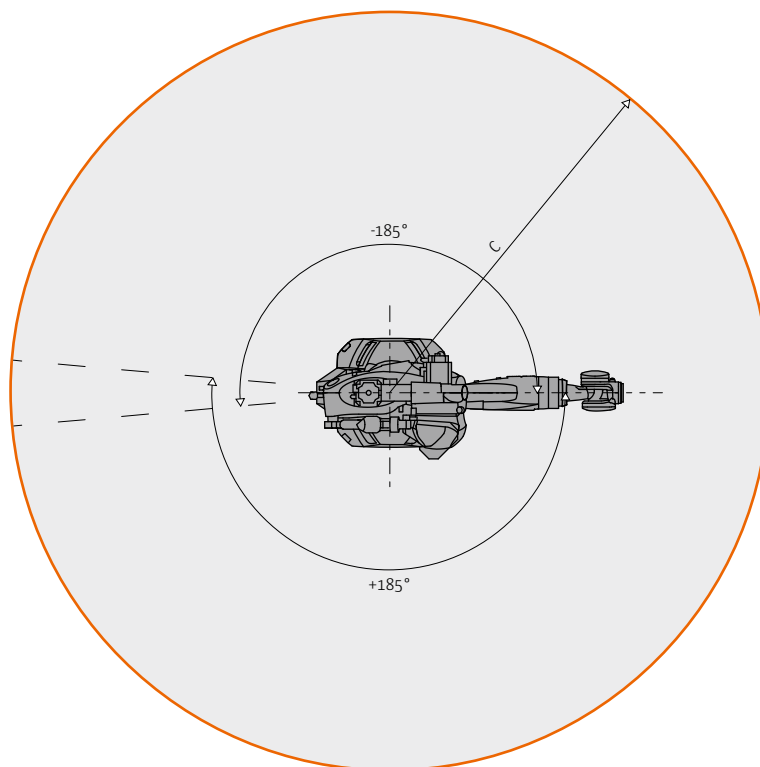
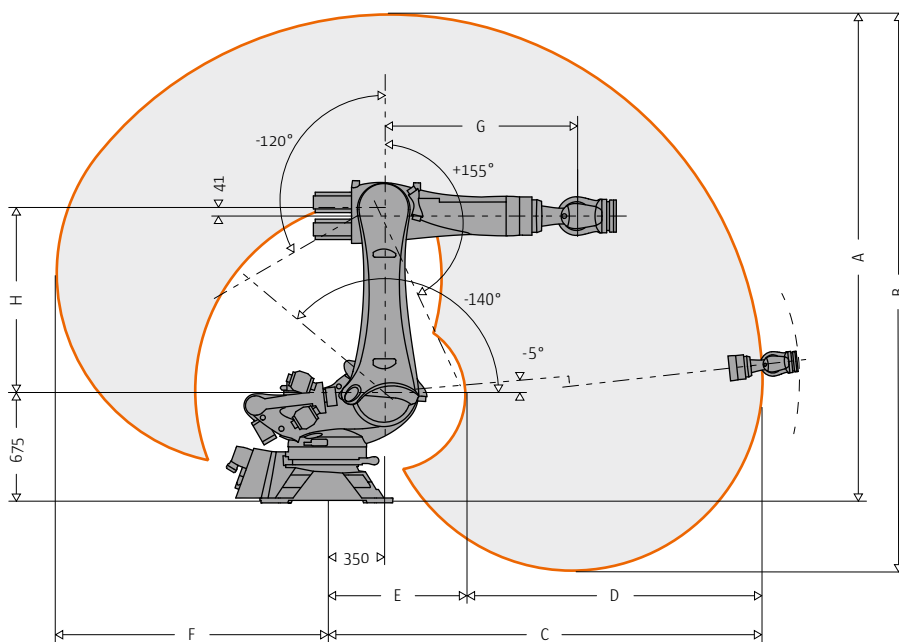


Пульт управления

KUKA smartPAD

# KR QUANTEC extra

Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 210 R2700 extra	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 180 R2500 extra	2826 мм	3051 мм	2496 мм	1699 мм	797 мм	1532 мм	1000 мм	1150 мм	41 м <sup>3</sup>
KR 150 R2700 extra	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 120 R2900 extra	3226 мм	3634 мм	2896 мм	2016 мм	880 мм	1885 мм	1200 мм	1350 мм	66 м <sup>3</sup>
KR 90 R3100 extra	3426 мм	4034 мм	3095 мм	2187 мм	908 мм	2085 мм	1400 мм	1350 мм	84 м <sup>3</sup>

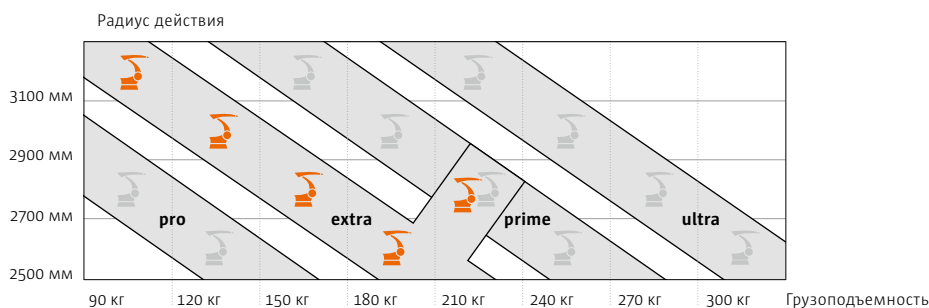


Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.



## Крупнейший в мире модельный ряд в своем классе



### KR 210 R2700 extra

### KR 180 R2500 extra

### KR 150 R2700 extra

### KR 120 R2900 extra

### KR 90 R3100 extra

Радиус действия, макс.	2696 мм	2496 мм	2696 мм	2896 мм	3095 мм
Номин. грузоподъемность	210 кг	180 кг	150 кг	120 кг	90 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	- 50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	260 кг	230 кг	200 кг	170 кг	140 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6	6	6
Монтажное положение	на полу	На полу, потолке	На полу, потолке	На полу, потолке	На полу, потолке
Исполнение	-	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), прикл.	1068 кг	1059 кг	1068 кг	1084 кг	1092 кг

### Данные по осям/

Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 210 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 180 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 150 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 120 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 90 кг
Ось 1 (A1)	+/-185° 123°/с	123°/с	123°/с	123°/с	123°/с
Ось 2 (A2)	-5°/-140° 115°/с	115°/с	115°/с	115°/с	115°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120° 112°/с	120°/с	120°/с	120°/с	120°/с
Ось 4 (A4)	+/-350° 179°/с	179°/с	179°/с	292°/с	292°/с
Ось 5 (A5)	+/-125° 172°/с	172°/с	172°/с	258°/с	258°/с
Ось 6 (A6)	+/-350° 219°/с	219°/с	219°/с	284°/с	284°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от +10 °C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота IP 65  
 Класс защиты центральной руки IP 65  
 Класс защиты центральной руки для литейного производства IP 65



Система управления

KR C4

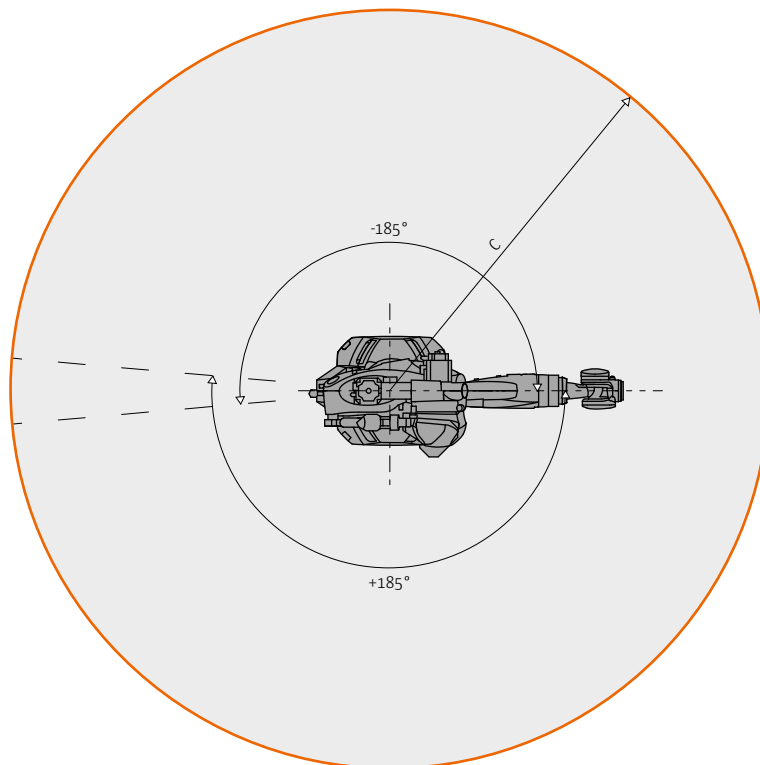
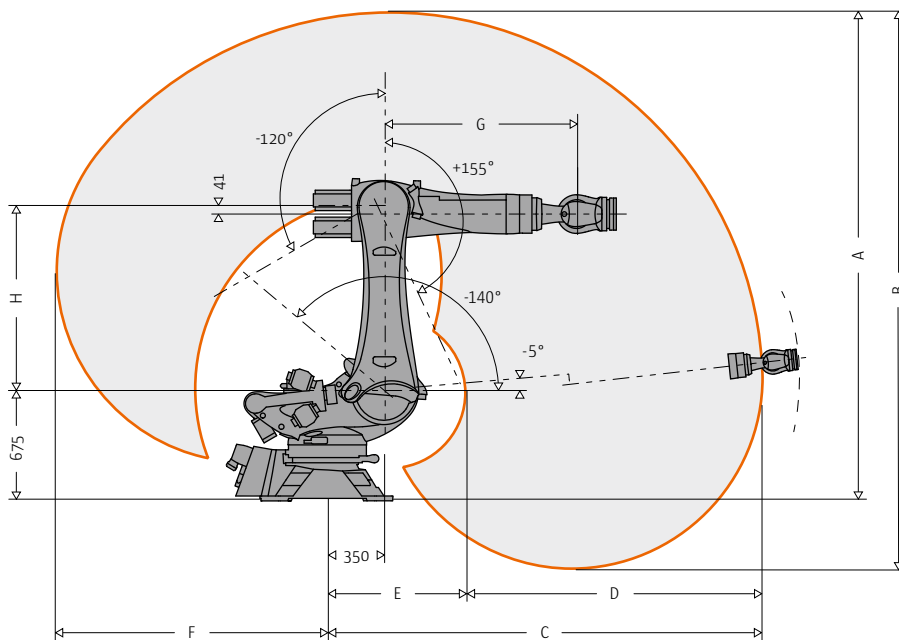


Пульт управления

KUKA smartPAD

# KR QUANTEC prime

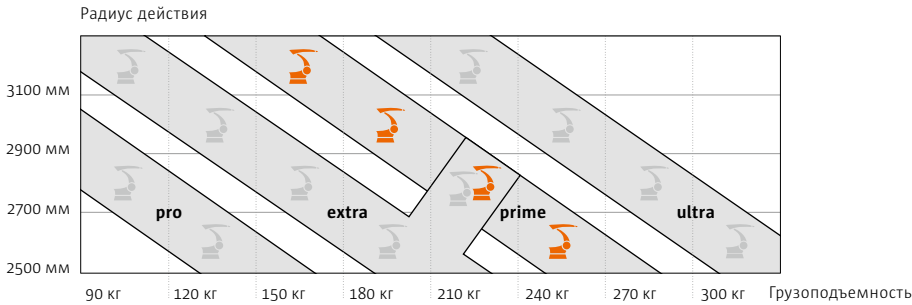
Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 240 R2500 prime	2826 мм	3051 мм	2496 мм	1699 мм	797 мм	1532 мм	1000 мм	1150 мм	41 м <sup>3</sup>
KR 240 R2700 prime	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 210 R2700 prime	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 180 R2900 prime	3226 мм	3634 мм	2896 мм	2016 мм	880 мм	1885 мм	1200 мм	1350 мм	66 м <sup>3</sup>
KR 150 R3100 prime	3426 мм	4034 мм	3095 мм	2187 мм	908 мм	2085 мм	1400 мм	1350 мм	84 м <sup>3</sup>



Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

## Крупнейший в мире модельный ряд в своем классе



	KR 240 R2500 prime	KR 240 R2700 prime	KR 210 R2700 prime	KR 180 R2900 prime	KR 150 R3100 prime
Радиус действия, макс.	2496 мм	2696 мм	2696 мм	2896 мм	3095 мм
Номин. грузоподъемность	240 кг	240 кг	210 кг	180 кг	150 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель - 50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	290 кг	290 кг	260 кг	230 кг	200 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6	6	6
Монтажное положение	на полу	на полу	на полу, потолке	на полу	на полу
Исполнение	-	-	<b>F</b>	-	-
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), прибл.	1102 кг	1111 кг	1111 кг	1106 кг	1114 кг

### Данные по осям/

Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 240 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 180 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 210 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 180 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 150 кг
Ось 1 (A1)	+/-185° / 105°/с	105°/с	105°/с	105°/с	105°/с
Ось 2 (A2)	-5°/-140° / 107°/с	107°/с	107°/с	107°/с	107°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120° / 114°/с	114°/с	114°/с	114°/с	114°/с
Ось 4 (A4)	+/-350° / 136°/с	179°/с	136°/с	179°/с	179°/с
Ось 5 (A5)	+125°/-122,5° / 129°/с	172°/с	129°/с	172°/с	172°/с
Ось 6 (A6)	+/-350° / 206°/с	219°/с	206°/с	219°/с	219°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды — от +10°C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота — IP 65  
 Класс защиты центральной руки — IP 65  
 Класс защиты центральной руки для литейного производства — IP 67



Система управления

— KR C4

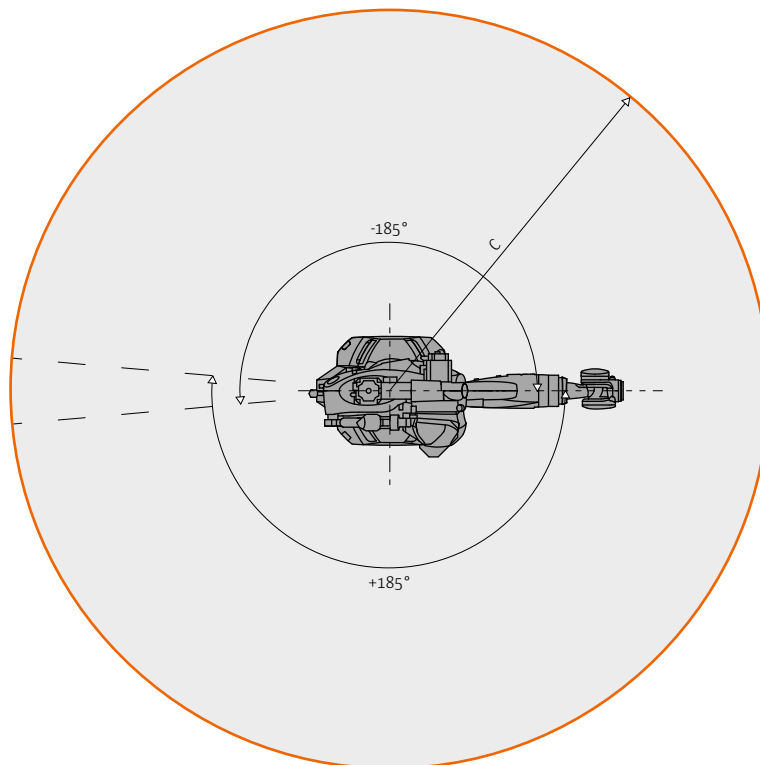
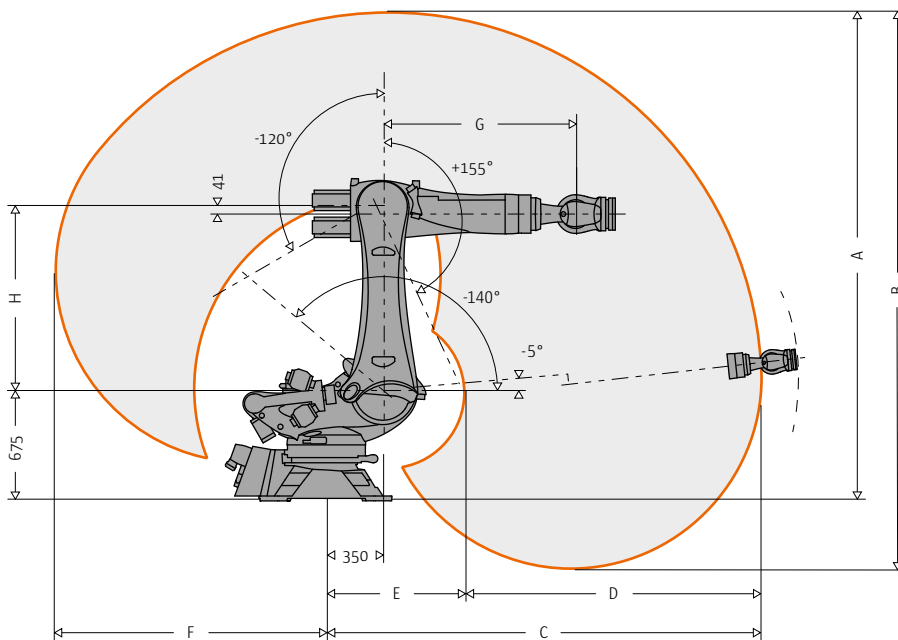


Пульт управления

— KUKA smartPAD

# KR QUANTEC ultra

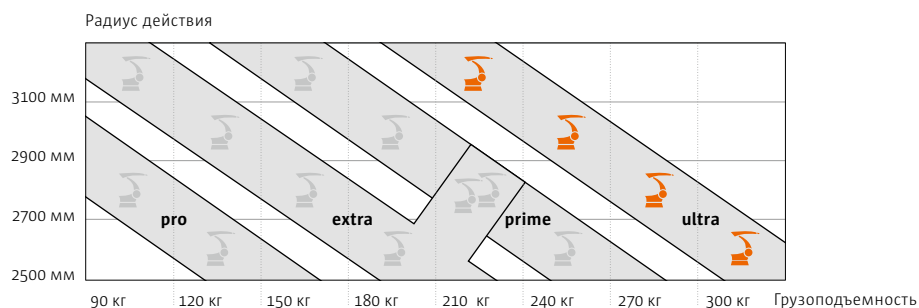
Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 300 R2500 ultra	2826 мм	3051 мм	2496 мм	1699 мм	797 мм	1532 мм	1000 мм	1150 мм	41 м <sup>3</sup>
KR 270 R2700 ultra	3026 мм	3451 мм	2696 мм	1874 мм	822 мм	1732 мм	1200 мм	1150 мм	55 м <sup>3</sup>
KR 240 R2900 ultra	3226 мм	3634 мм	2896 мм	2016 мм	880 мм	1885 мм	1200 мм	1350 мм	66 м <sup>3</sup>
KR 210 R3100 ultra	3426 мм	4034 мм	3095 мм	2187 мм	908 мм	2085 мм	1400 мм	1350 мм	84 м <sup>3</sup>



Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

## Крупнейший в мире модельный ряд в своем классе



	KR 300 R2500 ultra	KR 270 R2700 ultra	KR 240 R2900 ultra	KR 210 R3100 ultra
Радиус действия, макс.	2496 мм	2696 мм	2896 мм	3095 мм
Номин. грузоподъемность	300 кг	270 кг	240 кг	210 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	350 кг	320 кг	290 кг	260 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6	6
Монтажное положение	на полу, потолке	на полу, потолке	на полу, потолке	на полу, потолке
Исполнение	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>	<b>F</b>
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), пригл.	1120 кг	1129 кг	1145 кг	1154 кг
<b>Данные по осям/</b>	Скорость при ном. грузоподъемности 300 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 270 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 240 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 210 кг
Зона перемещения				
Ось 1 (A1)	+/-185° / 105°/с	105°/с	105°/с	105°/с
Ось 2 (A2)	-5°/-140° / 101°/с	101°/с	101°/с	101°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120° / 107°/с	107°/с	107°/с	107°/с
Ось 4 (A4)	+/-350° / 122°/с	122°/с	136°/с	136°/с
Ось 5 (A5)	+125°/-122,5° / 113°/с	113°/с	129°/с	129°/с
Ось 6 (A6)	+/-350° / 175°/с	175°/с	206°/с	206°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды — от +10 °C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота — IP 65  
 Класс защиты центральной руки — IP 65  
 Класс защиты центральной руки для литейного производства — IP 67



Система управления

KR C4



Пульт управления

KUKA smartPAD

# Серия KR QUANTEC K

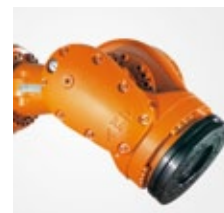
## Обзор продукции

Роботы	KR QUANTEC prime K	KR 90 R3700 prime K	KR 120 R3500 prime K	KR 150 R3300 prime K
	KR QUANTEC prime K	KR 180 R3100 prime K	KR 210 R2900 prime K	
	KR QUANTEC ultra K	KR 120 R3900 ultra K	KR 150 R3700 ultra K	KR 180 R3500 ultra K
	KR QUANTEC ultra K	KR 210 R3300 ultra K	KR240 R3100 ultra K	KR270 R2900 ultra K
Система управления	KR C4			
Пульт управления	KUKA smartPAD			





1



2

**1** Вытянутое вниз и вперед колено робота для увеличения радиуса действия вниз

**2** Исключительно компактная: рука робота новой серии KR QUANTEC

#### Преимущества и функции

**УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.** Продуманная классификация по грузоподъемности и радиусу действия делает возможным простое и надежное планирование. Кроме того, KUKA предлагает и другие консольные роботы с диапазоном грузоподъемности от 16 кг до 270 кг.

**ЛЕГКОСТЬ.** Консольные роботы KUKA отличаются небольшим собственным весом. Это позволяет экономить место и время при монтаже непосредственно на машине.

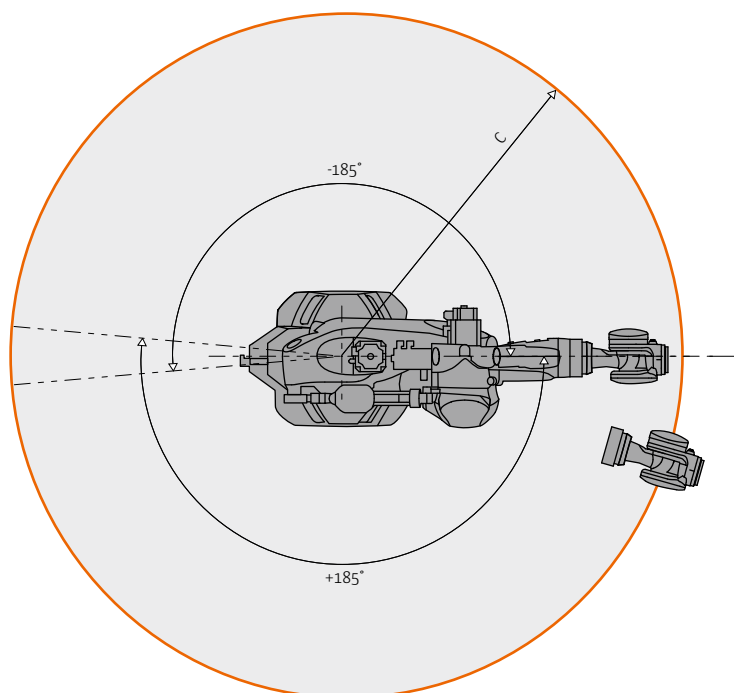
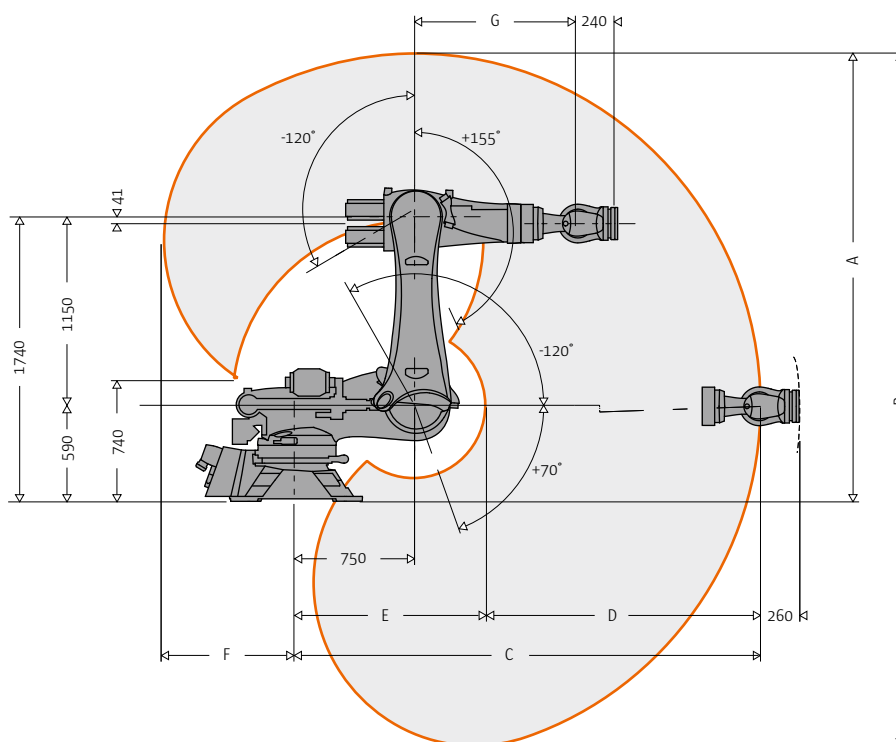
**ГЛУБИНА.** Консольные роботы KUKA имеют увеличенную зону действия по направлению вниз. Их конструкция обеспечивает оптимальный доступ к рабочей зоне сверху. При этом благодаря небольшой конструктивной высоте им не требуется большое пространство сверху.

**СКОРОСТЬ.** Благодаря малому собственному весу консольные роботы KUKA отличаются высокой динамикой и короткой продолжительностью циклов. За счет этого достигается более высокая производительность и рентабельность при быстрой амортизации.

**НАДЕЖНОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ.** Все серии роботов KUKA имеют идентичную схему расположения отверстий под фундамент. Так, различные консольные роботы – без дополнительных затрат на проектирование – могут использоваться на машинах различных типоразмеров.

# KR QUANTEC prime K

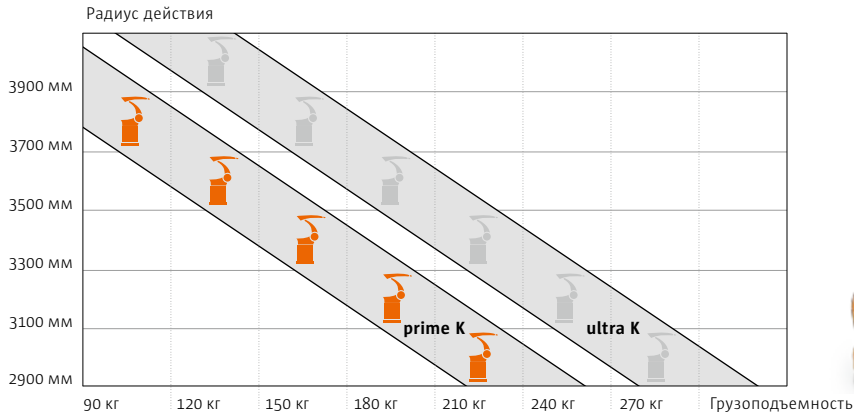
Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 210 R2900 prime K	2741 мм	4232 мм	2901 мм	1704 мм	1197 мм	826 мм	1000 мм	1150 мм	<b>77,90 м<sup>3</sup></b>
KR 180 R3100 prime K	2941 мм	4632 мм	3101 мм	1879 мм	1222 мм	1027 мм	1200 мм	1150 мм	<b>97,80 м<sup>3</sup></b>
KR 150 R3300 prime K	3141 мм	5020 мм	3301 мм	2021 мм	1280 мм	1126 мм	1200 мм	1350 мм	<b>120,62 м<sup>3</sup></b>
KR 120 R3500 prime K	3341 мм	5420 мм	3501 мм	2193 мм	1308 мм	1326 мм	1400 мм	1350 мм	<b>146,73 м<sup>3</sup></b>
KR 90 R3700 prime K	3541 мм	5820 мм	3701 мм	2301 мм	1400 мм	1526 мм	1600 мм	1350 мм	<b>175,26 м<sup>3</sup></b>



<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.



## Одна серия для всего диапазона грузоподъемности



### KR 210 R2900 prime K

### KR 180 R3100 prime K

### KR 150 R3300 prime K

### KR 120 R3500 prime K

### KR 90 R3700 prime K

Радиус действия, макс.	2901 мм	3101 мм	3301 мм	3501 мм	3701 мм
Номин. грузоподъемность	210 кг	180 кг	150 кг	120 кг	90 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	260 кг	230 кг	200 кг	170 кг	140 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6	6	6
Монтажное положение	на полу	на полу	на полу	на полу	на полу
Исполнение	-	-	-	-	-
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), прикл.	1180 кг	1168 кг	1184 кг	1192 кг	1204 кг

### Данные по осям/

Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 210 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 180 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 150 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 120 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 90 кг
Ось 1 (A1)	+/-185° / 105°/с	105°/с	105°/с	105°/с	105°/с
Ось 2 (A2)	+70°/-120° / 107°/с	107°/с	107°/с	107°/с	107°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120° / 114°/с	114°/с	114°/с	114°/с	114°/с
Ось 4 (A4)	+/-350° / 136°/с	179°/с	179°/с	292°/с	292°/с
Ось 5 (A5)	+125°/-122,5° / 129°/с	172°/с	172°/с	258°/с	258°/с
Ось 6 (A6)	+/-350° / 206°/с	219°/с	219°/с	284°/с	284°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды — от +10 °C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота — IP 65  
Класс защиты центральной руки — IP 65



Система управления

— KR C4



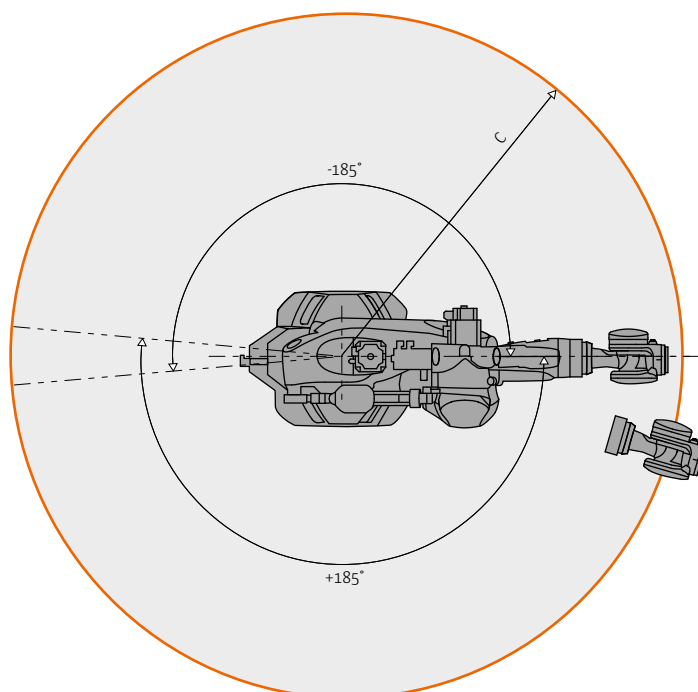
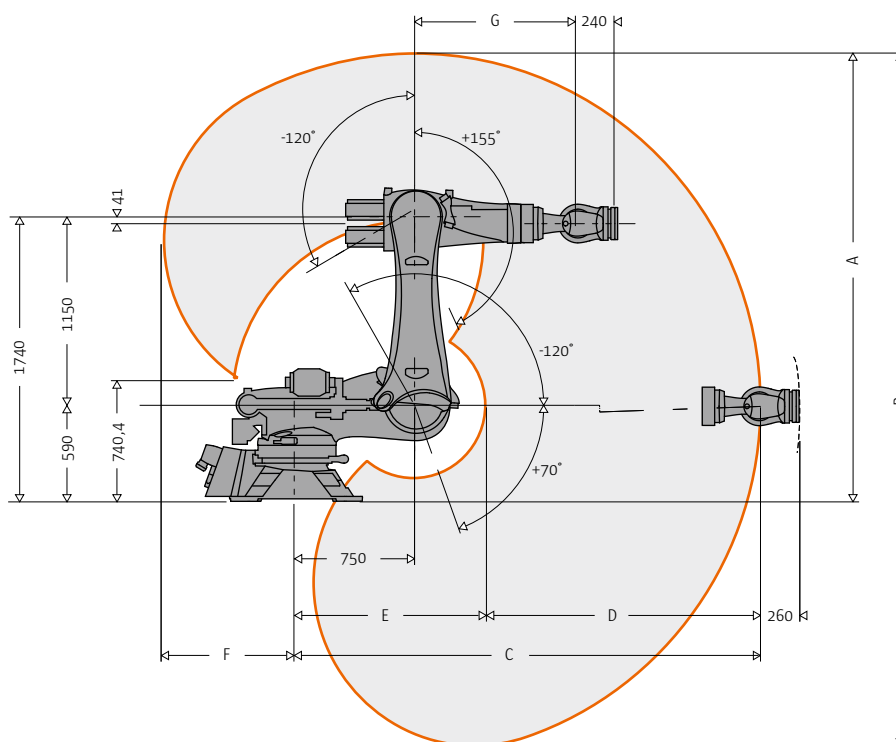
Пульт управления

— KUKA smartPAD

Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

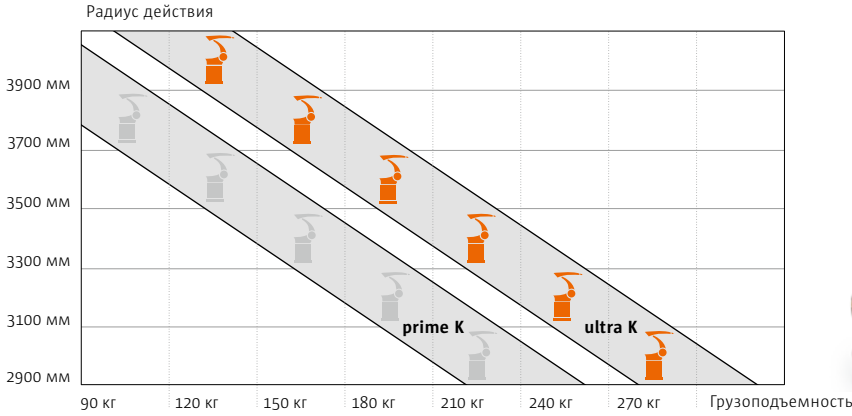
# KR QUANTEC ultra K

Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 270 R2900 ultra K	2741 мм	4232 мм	2901 мм	1704 мм	1197 мм	826 мм	1000 мм	1150 мм	<b>77,90 м<sup>3</sup></b>
KR 240 R3100 ultra K	2941 мм	4632 мм	3101 мм	1879 мм	1222 мм	1026 мм	1200 мм	1150 мм	<b>97,80 м<sup>3</sup></b>
KR 210 R3300 ultra K	3141 мм	5020 мм	3301 мм	2021 мм	1280 мм	1126 мм	1200 мм	1350 мм	<b>120,62 м<sup>3</sup></b>
KR 180 R3500 ultra K	3341 мм	5420 мм	3501 мм	2192 мм	1380 мм	1326 мм	1400 мм	1350 мм	<b>146,73 м<sup>3</sup></b>
KR 150 R3700 ultra K	3541 мм	5820 мм	3701 мм	2301 мм	1400 мм	1526 мм	1600 мм	1350 мм	<b>175,26 м<sup>3</sup></b>
KR 120 R3900 ultra K	3740 мм	6220 мм	3901 мм	2368 мм	1533 мм	1725 мм	1800 мм	1350 мм	<b>206,72 м<sup>3</sup></b>



<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

**Одна серия для всего диапазона грузоподъемности**



**KR 270 R2900 ultra K KR 240 R3100 ultra K KR 210 R3300 ultra K KR 180 R3500 ultra K KR 150 R3700 ultra K KR 120 R3900 ultra K**

Радиус действия, макс.	2901 мм	3301 мм	3301 мм	3501 мм	3701 мм	3901 мм
Номин. грузоподъемность	270 кг	240 кг	210 кг	180 кг	150 кг	120 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	320 кг	290 кг	260 кг	230 кг	200 кг	170 кг
Повторяемость позиционирования	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6	6	6	6
Монтажное положение	на полу	на полу	на полу	на полу	на полу	на полу
Исполнение	F	F	F	F	F	F
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), прикл.	1189 кг	1198 кг	1214 кг	1201 кг	1215 кг	1221 кг

**Данные по осям/**

Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 270 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 240 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 210 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 180 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 150 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 120 кг
Ось 1 (A1)	+/-185°	105°/с	105°/с	105°/с	105°/с	105°/с
Ось 2 (A2)	+70°/-120°	101°/с	101°/с	101°/с	101°/с	101°/с
Ось 3 (A3)	+155°/-120°	107°/с	107°/с	107°/с	107°/с	107°/с
Ось 4 (A4)	+/-350°	122°/с	136°/с	136°/с	179°/с	179°/с
Ось 5 (A5)	+125°/-122,5°	113°/с	129°/с	129°/с	172°/с	172°/с
Ось 6 (A6)	+/-350°	175°/с	206°/с	206°/с	219°/с	219°/с

**F** Исполнение для зон с высокой степенью загрязнения и высокими температурами

Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

**Условия эксплуатации**

Температура окружающей среды — от +10 °C до +55 °C

**Класс защиты**

Класс защиты робота — IP 65  
 Класс защиты центральной руки — IP 65  
 Класс защиты центральной руки для литейного производства — IP 65 / IP 67



Система управления

— KR C4



Пульт управления

— KUKA smartPAD

# Высокоточные роботы.

## Обзор продукции

Робот	KR 120 R2700 extra HA
	KR 90 R2900 extra HA, KR 90 R3100 extra HA
Система управления	KR C4
Пульт управления	KUKA smartPAD

99,9% ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ  
ГОТОВНОСТЬ [+]

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ  
ПОЗИЦИИ [+]

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ  
ЛИНЕЙНОЙ ТРАЕКТОРИИ [+]

[+] ТОЧНОСТЬ ТРАЕКТОРИИ

[+] МИНИМАЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ  
В ОБСЛУЖИВАНИИ

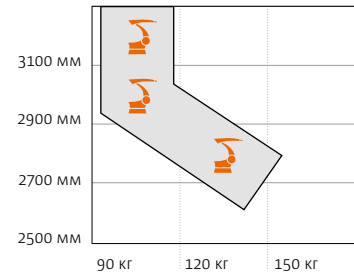
[+] ПРОЧНОСТЬ





1

Радиус действия



3

Грузоподъемность



2

**1** Разработанные для удовлетворения требований высокой точности, роботы модельного ряда NA особенно подходят для применения в системах с лазерными технологиями и для измерения деталей.

**2** Эти роботы отличаются высокой точностью и высокой скоростью передвижения ручных осей.

**3** Высокоточные роботы.

#### Преимущества и функции

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ.** Непревзойденная точность, например при сварке и обработке, является стандартом для роботов KUKA. И это при высочайшей воспроизводимости и оптимизированном времени циклов.

**ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ЛИНЕЙНОЙ ТРАЕКТОРИИ.** Высокоточная механика с большим радиусом действия позволяет достичь воспроизводимости линейной траектории, что оптимально подходит для лазерной обработки и других случаев применения, где требуется высочайшая точность.

**ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ПОЗИЦИИ.** Специальные редукторы и индивидуально спроектированные роботы обеспечивают лучшие технологические результаты и оптимальную воспроизводимость позиции  $\pm 0,05$  мм.

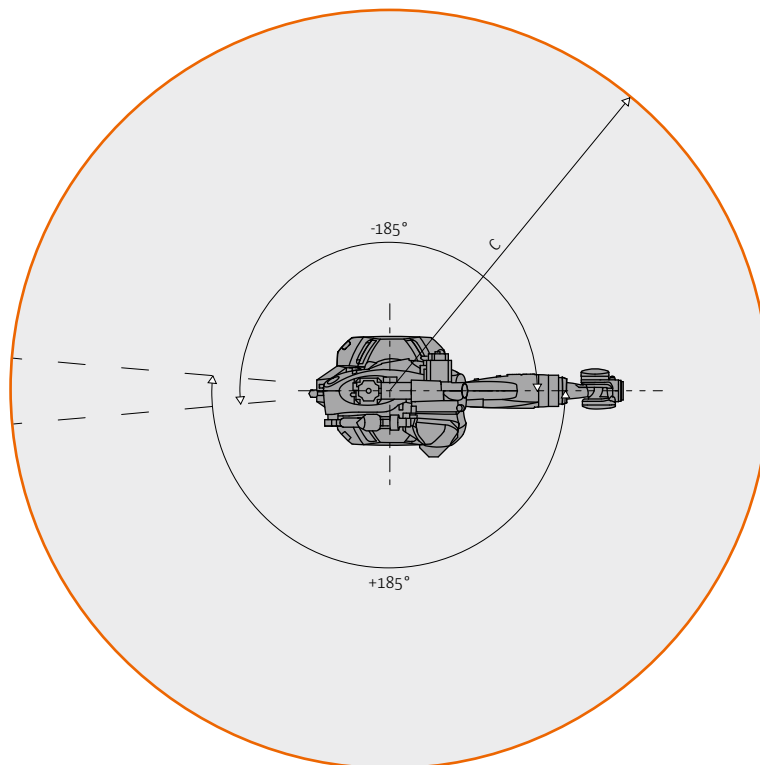
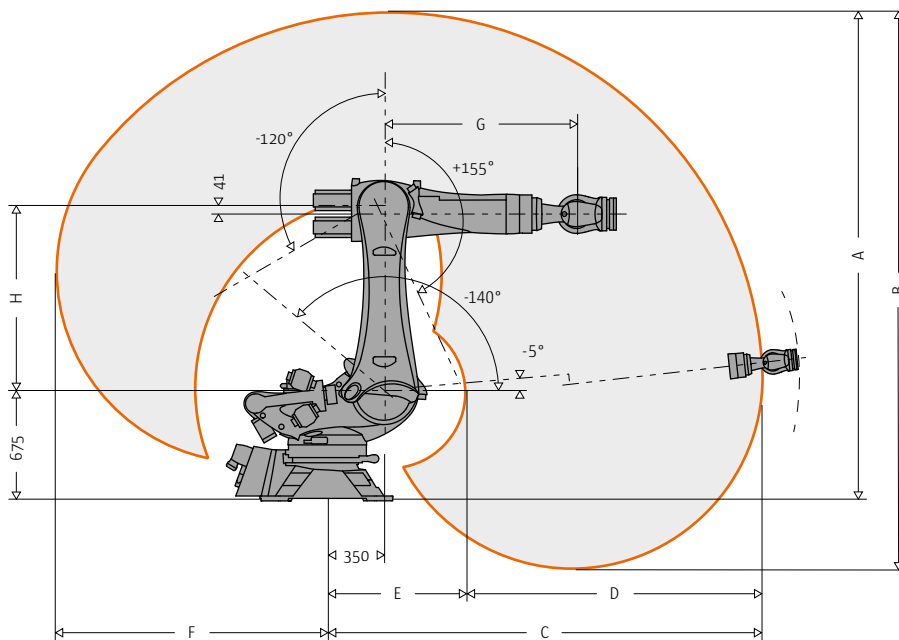
**МАЛЫЙ ОБЪЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ.** Роботы KUKA имеют самые большие межсервисные интервалы на рынке. Они достигают 20 000 часов работы, обеспечивая практически непрерывное производство.

**ПРОЧНОСТЬ.** Разработанная с учетом долговечности конструкция неизменно надежно работает даже под самыми высокими нагрузками.

**99,9 % ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ.** Роботы KUKA средней грузоподъемности обеспечивают неизменную точность планирования и калькуляции.

# KR QUANTEC extra HA

Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 120 R2700 extra HA	— 3026 mm	— 3451 mm	— 2696 mm	— 1874 mm	— 822 mm	— 1732 mm	— 1200 mm	— 1150 mm	— 55 m <sup>3</sup>
KR 90 R2900 extra HA	— 3226 mm	— 3634 mm	— 2896 mm	— 2016 mm	— 880 mm	— 1885 mm	— 1200 mm	— 1350 mm	— 66 m <sup>3</sup>
KR 90 R3100 extra HA	— 3426 mm	— 4034 mm	— 3095 mm	— 2187 mm	— 908 mm	— 2085 mm	— 1400 mm	— 1350 mm	— 84 m <sup>3</sup>



Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

## Характеристики и преимущества

**ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ.** Специальные редукторы с максимальной точностью обеспечивают лучшие технологические результаты и оптимальную воспроизводимость позиции и линейной траектории.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ.** Высокая абсолютная точность, а также небольшие выступающие контуры делают возможным гарантировать оптимальное автономное программирование.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСИЛИЙ.** Высокая жесткость благодаря FEM-оптимизированной структуре компенсирует технологические усилия.



	KR 120 R2700 extra HA	KR 90 R2900 extra HA	KR 90 R3100 extra HA
Радиус действия, макс.	2696 мм	2896 мм	3095 мм
Номин. грузоподъемность	120 кг	90 кг	90 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	50 кг/-/-	50 кг/-/-	50 кг/-/-
Макс. общая грузоподъемность	170 кг	140 кг	140 кг
Повторяемость позиционирования	±0,05 мм	±0,05 мм	±0,06 мм
Количество осей	6	6	6
Монтажное положение	на полу	на полу	на полу
Исполнение	-	-	-
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), пригл.	1104 кг	1121 кг	1129 кг
<b>Данные по осям/</b>			
Зона перемещения	Скорость при ном. грузоподъемности 120 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 90 кг	Скорость при ном. грузоподъемности 90 кг
Ось 1 (A1)	+/-185° 105°/с	105°/с	105°/с
Ось 2 (A2)	-140°/-5° 101°/с	101°/с	101°/с
Ось 3 (A3)	-120°/+155° 107°/с	107°/с	107°/с
Ось 4 (A4)	+/-350° 292°/с	292°/с	292°/с
Ось 5 (A5)	+/-125° 258°/с	258°/с	258°/с
Ось 6 (A6)	+/-350° 284°/с	284°/с	284°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от +10 °C до +55 °C

### Класс защиты

Класс защиты робота IP 65

Класс защиты центральной руки IP 65



Система управления

KR C4

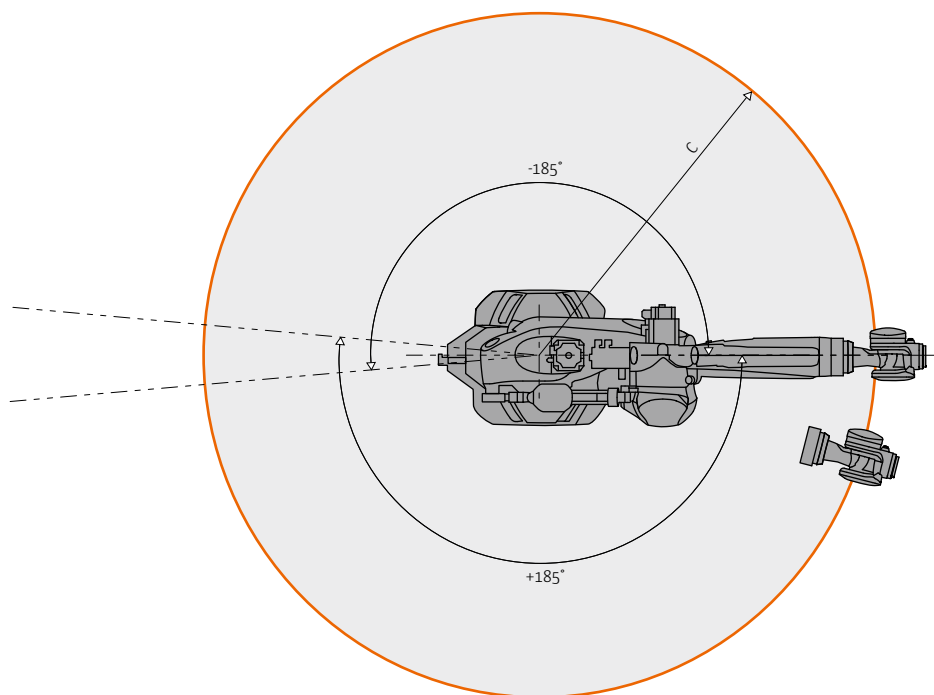
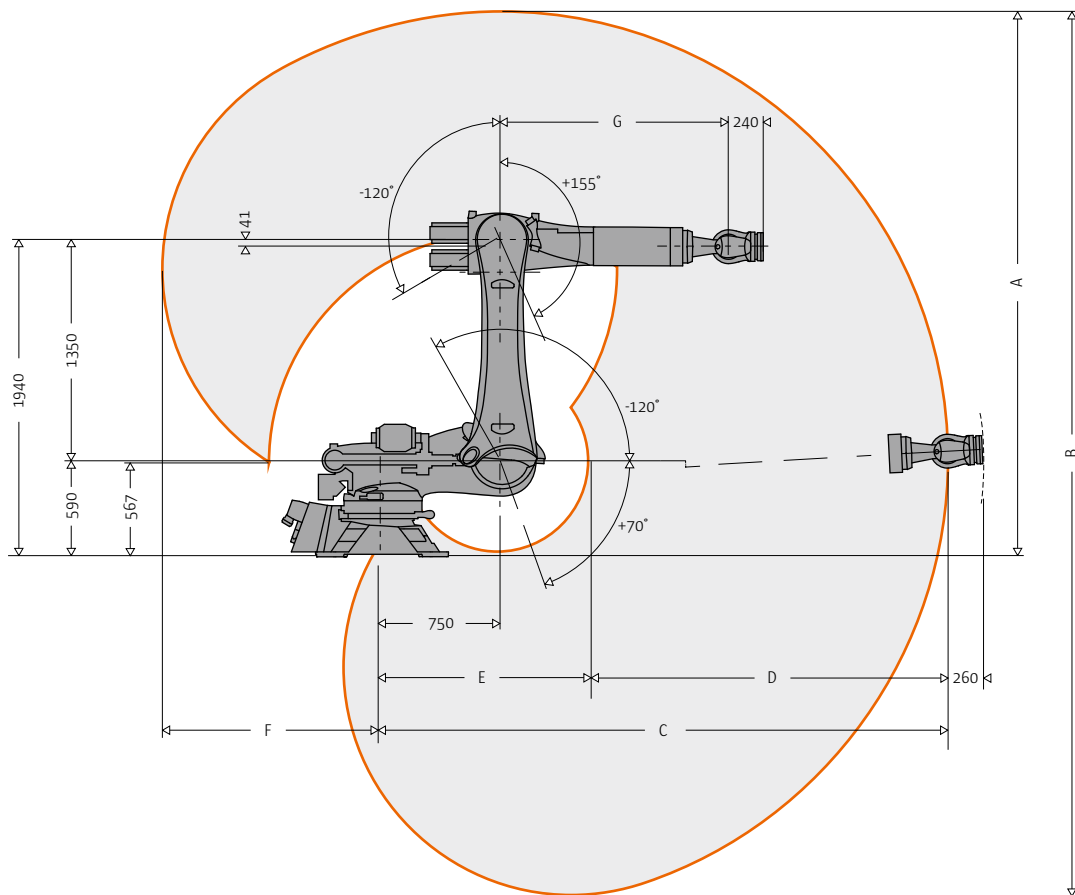


Пульт управления

KUKA smartPAD

# KR QUANTEC press

Рабочая зона <sup>1)</sup>	Размеры A	Размеры B	Размеры C	Размеры D	Размеры E	Размеры F	Размеры G	Размеры H	Объем
KR 120 R3500 press	— 3341 мм	— 5420 мм	— 3501 мм	— 2192 мм	— 1308 мм	— 1326 мм	— 1400 мм	— 1350 мм	— 146,73 м <sup>3</sup>
KR 100 R3500 press	— 3341 мм	— 5420 мм	— 3501 мм	— 2192 мм	— 1308 мм	— 1326 мм	— 1400 мм	— 1350 мм	— 146,73 м <sup>3</sup>





## Характеристики и преимущества

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ.** Благодаря очень большому радиусу действия и широкому диапазону грузоподъемности роботы KR QUANTEC press отлично подходят для загрузки и разгрузки, в том числе крупногабаритных деталей, в прессовых цехах.

**ПРОЧНОСТЬ.** Надежная конструкция с усиленными осями и особо прочными редукторами гарантирует неизменно высокую производительность и эксплуатационную готовность даже при высокой длительной нагрузке.

**ГИБКОСТЬ.** Возможна реализация самых разных систем – от прессовых систем с маленькими и большими межпрессовыми расстояниями до транспортировки средне- и крупногабаритных плит.

**СКОРОСТЬ.** Специальные параметры трансмиссии и характеристики машины сокращают время обработки роботов KR QUANTEC press, обеспечивая высокую пропускную способность.

**ТОЧНОСТЬ.** Благодаря точной системе управления и механике роботы KR QUANTEC press могут похвастаться воспроизводимостью  $\pm 0,06$  мм – при увеличенной производительности и улучшенном качестве.



### KR 120 R3500 press

### KR 100 R3500 press

Радиус действия, макс.	3501 мм	3501 мм
Номин. грузоподъемность	120 кг	100 кг
Номин. дополн. нагр. на манипулятор/балансир/карусель	50 кг/-/	50 кг/-/
Макс. грузоподъемность	170 кг	150 кг
Повторяемость позиционирования	$\pm 0,06$ мм	$\pm 0,06$ мм
Количество осей	6	6
Монтажное положение	на полу, потолке	на полу, потолке
Исполнение	-	-
Площадь установки робота	830 мм x 830 мм	830 мм x 830 мм
Вес (без системы управления), пригл.	1240 кг	1240 кг

### Данные по осям/

Скорость при ном.  
грузоподъемности 120 кг

Скорость при ном.  
грузоподъемности 100 кг

Зона перемещения			
Ось 1 (A1)	$\pm 185^\circ$	136°/с	136°/с
Ось 2 (A2)	$\pm 70^\circ / -120^\circ$	137°/с	137°/с
Ось 3 (A3)	$\pm 155^\circ / -120^\circ$	114°/с	114°/с
Ось 4 (A4)	$\pm 350^\circ$	136°/с	136°/с
Ось 5 (A5)	$\pm 122,5^\circ$	129°/с	129°/с
Ось 6 (A6)	$\pm 350^\circ$	206°/с	206°/с

### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от  $+10^\circ\text{C}$  до  $+55^\circ\text{C}$

### Класс защиты

Стандартное исполнение IP 65



Система управления

KR C4



Пульт управления

KUKA smartPAD

Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставок и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.

<sup>1)</sup> Относительно точки пересечения осей 4/5.

# KL 1500-3

## Обзор продукции

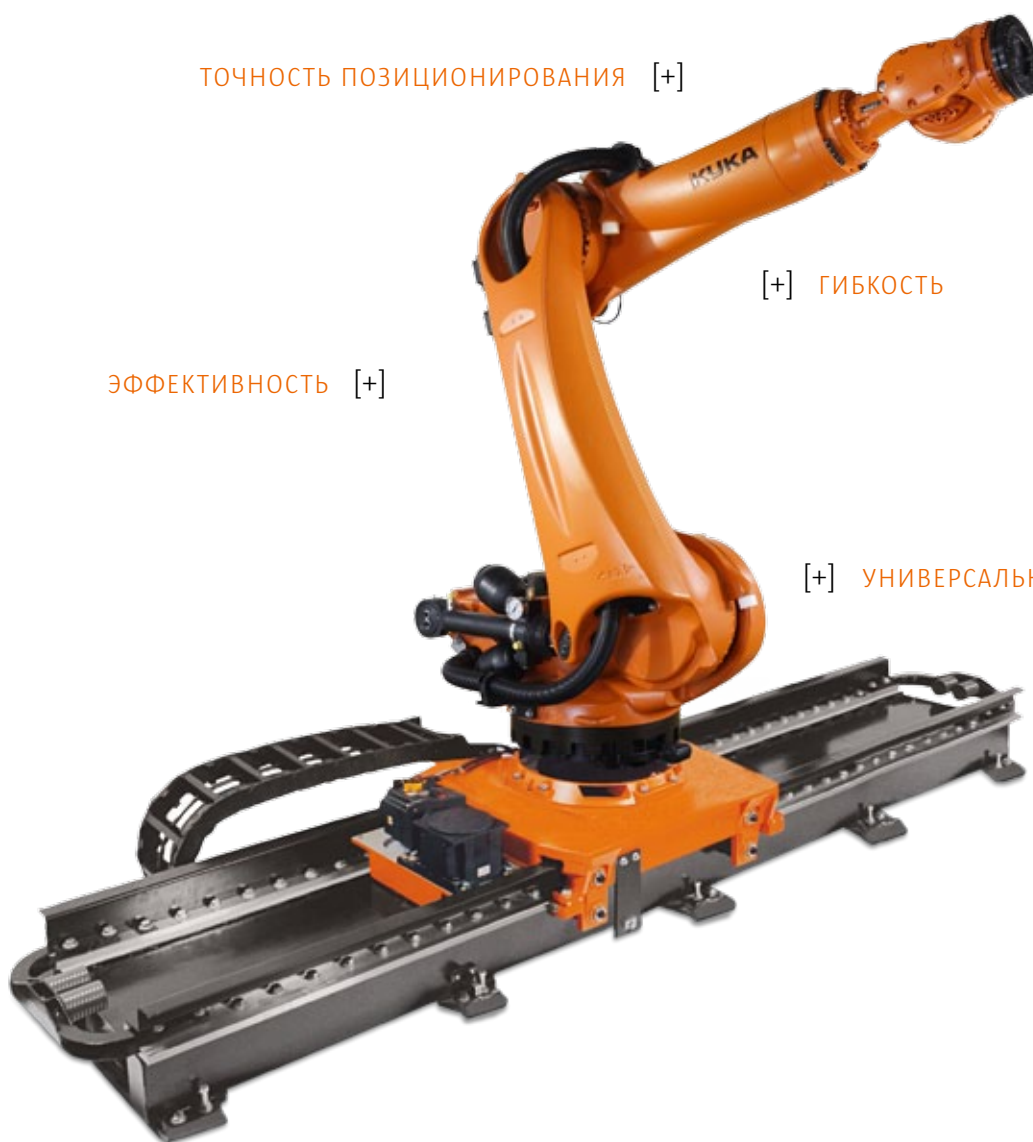
Линейный блок	KL 1500-3, KL 1500-3 S, KL 1500-3 T
Разработан для роботов классов	высокая грузоподъемность, сверхвысокая грузоподъемность
Система управления	KR C4
Пульт управления	KUKA smartPAD

ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ [+]

[+] ГИБКОСТЬ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ [+]

[+] УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



## Характеристики и преимущества

**ГИБКОСТЬ.** Возможность перемещения на расстояние до 30 м многократно расширяет диапазон действия роботов. Они идеальным образом подходят для объединения нескольких установок в одну производственную линию.

**ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.** Дополнительная версия с высоким крутящим моментом (например, для фрезеровальных работ), а также высокоскоростной вариант для задач, где требуется быстрота и короткая продолжительность циклов.

**УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.** Для работы в затрудненных условиях предлагаются напольные и потолочные варианты, а также кожух для защиты от загрязнений.

**ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ.** На одной линейной оси можно управлять максимум четырьмя роботами. При этом наличие нескольких точек позиционирования робота на линейной оси обеспечивает оптимальную выверку в соответствии с существующими требованиями и рабочими зонами.



	KL 1500-3 T	KL 1500-3 S	KL 1500-3
Количество ходовых тележек	4	4	4
Макс. номин. ход	30 000 мм	30 000 мм	30 000 мм
Макс. скорость	1,89 м/с	2,35 м/с	1,45 м/с
Повторяемость позиционирования	< ±0,02 мм	< ±0,02 мм	< ±0,02 мм
Количество осей	1	1	1
Исполнение	C, CV	C, CV	C, CV
Монтажное положение	на полу, потолке	на полу, потолке	на полу, потолке
Масса каретки	440 кг	440 кг	440 кг
Масса, номин. грузоподъемность	3800 кг	3800 кг	2000 кг
Масса кронштейна на метр	345 кг	345 кг	345 кг
Мин. номин. ход	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Шаг номин. хода	500 мм	500 мм	500 мм
Передача усилия	зубчатая рейка	зубчатая рейка	зубчатая рейка

## Условия эксплуатации

Температура окружающей среды — от +10 °C до +55 °C



Система управления

KR C4



Пульт управления

KUKA smartPAD

# Слаженная команда.

Обзор продукции

[+] ВМЕСТЕ БЫСТРЕЕ



Роботы и другие кинематические модули

НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, КАКОЙ РОБОТ ВЫ ВЫБИРАЕТЕ, В АССОРТИМЕНТЕ КУКА ВСЕГДА НАЙДУТСЯ ПОДХОДЯЩИЕ СИСТЕМНЫЕ МОДУЛИ. Роботы KUKA сочетают в себе наиболее важные качества современной робототехники. Они справляются с тяжелыми грузами и отличаются экстремальными радиусами действия и точностью. Проще, надежнее и гибче, чем когда-либо. Благодаря эксплуатационной готовности до 100 %, роботы KUKA делают процессы автоматизации более предсказуемыми, чем когда-либо – изо дня в день, начиная с этапа инвестиций.

[+] ВМЕСТЕ БЕЗОПАСНЕЕ



Система управления KR C4

KR C4 – СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО. Производительнее, надежнее и гибче. Ведь этот универсал может управлять не только роботами KUKA. Благодаря открытой архитектуре он может справиться с любым механическим модулем или даже комплексной системой. Так KR C4 создает надежный фундамент для систем автоматизации завтрашнего дня, Это значительно снижает затраты на интеграцию системы автоматизации, а также на техническое обслуживание и уход, одновременно повышая эффективность и гибкость системы в долгосрочной перспективе. С KR C4 гарантирована полная готовность предприятия к требованиям завтрашнего дня.

# 99,99%

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ГОТОВНОСТЬ.  
ЭТА СЛАЖЕННАЯ, НАДЕЖНАЯ И НЕПРИХОТЛИВАЯ КОМАНДА – ЗАЛОГ ВАШЕГО УСПЕХА.

[+] **ВМЕСТЕ ПРОЩЕ**



Пульт управления KUKA smartPAD

#### **ПРОСТЕЙШИЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТАМИ.**

Сенсорный экран. Графическая поддержка. Гибкое взаимодействие. Планшет KUKA smartPAD с большим сенсорным экраном наглядно демонстрирует возможности управления роботами и комплексными системами. Для пользователя на дисплее всегда отображаются именно те элементы системы управления, которые нужны ему в соответствующий момент работы. Внимание концентрируется на самом важном, чтобы пользователь мог работать интуитивнее, проще и в результате быстрее и эффективнее.

[+] **ВМЕСТЕ УНИВЕРСАЛЬНЕЕ**



Функциональные и технологические пакеты

#### **ОПТИМАЛЬНОЕ, ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОГРАММНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ.**

Функциональные и технологические пакеты KUKA вдыхают жизнь в роботы KUKA. Они наделяют их способностью выполнять определенные, требуемые в соответствующей отрасли функции в рамках системы автоматизации. Склеивание, перемещение, обработка, измерение, манипуляция или синхронная работа с другими роботами или людьми: функциональные и технологические пакеты KUKA делают автоматизацию проще.

# KR C4

## Система управления будущего

**ПОВЫШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ, ГИБКОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТЬ.** KR C4 учитывает требования к системам автоматизации сегодняшнего и завтрашнего дня. Ваше неоспоримое преимущество: открытая архитектура обеспечивает непревзойденную простоту интеграции. Она поддерживает разные языки программирования и преимущественно адаптирована для механических модулей роботов KUKA. При этом система может выполнять различные задачи, использоваться с роботами любой грузоподъемности и управлять комплексными установками. С KR C4 все интегрированные системы управления – SafetyControl, RobotControl, MotionControl, LogicControl и ProcessControl – приобретают общую базу данных и инфраструктуру, которые они рационально используют и распределяют. Для достижения максимальной мощности, масштабируемости и гибкости. Сегодня и в будущем.

[+] ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ [+]

[+] НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

УНИВЕРСАЛЬНОЕ  
ПРИМЕНЕНИЕ [+]



ПРОЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ [+]

[+] ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ВВОДА-ВЫВОДА (I/O)  $\pm 0,002$  С

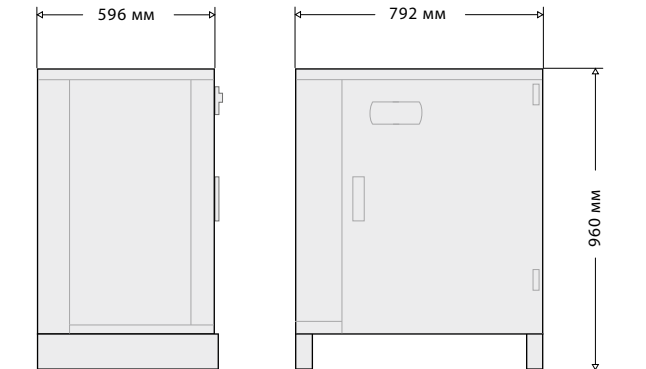
ОРИЕНТАЦИЯ НА КОММУНИКАЦИЮ [+]



1

**1** Повышенная эксплуатационная готовность системы благодаря последовательному сокращению аппаратного обеспечения, кабелей и разъемов

**2** Размеры KR C4



2

#### Характеристики и преимущества

**ШИРОКИЙ ПРОФИЛЬ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.** Контроль безопасности, работы робота, логики и движения – KR C4 объединяет все эти функции в одной системе управления. Это позволяет пользователю легко и просто управлять всей установкой.

**УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.** За счет открытой архитектурной конструкции KR C4 помимо роботов KUKA также осуществляет управление дополнительными осями – для максимальной гибкости, масштабируемости, эффективности и доступности на минимальной площади.

**НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ.** KR C4 – единая система управления для всех роботов KUKA любой грузоподъемности – от малой до высокой.

**ОРИЕНТАЦИЯ НА КОММУНИКАЦИЮ.** Помимо собственного языка роботов, RRL, система KR C4 также понимает язык систем обработки с ЧПУ (G-код) и язык систем управления ПЛК, что позволяет наладить прямую связь между ней и установленными на предприятии клиента системами управления Siemens® или Rockwell®.

**НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ.** Целенаправленный выбор долговечных элементов конструкции и продуманная концепция шкафа гарантируют долгую и надежную работу даже при максимальной нагрузке.

**ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ВВОДА-ВЫВОДА ±0,002 С.** Надежный обмен данными в миллисекундном диапазоне как база для новых концепций безопасности в области взаимодействия «человек-машина».

**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ.** Благодаря новой функции управления энергопотреблением расход энергии системы управления в режиме ожидания можно снизить до 95 %. Усовершенствованная концепция охлаждения в сочетании с терморегулируемым вентилятором, который работает практически бесшумно, дополнительно минимизирует потери мощности.



#### Система управления KR C4

Тип	KR C4
Процессор	многоядерный
Жесткий диск	HDD, SSD опционально
Интерфейс	USB, EtherNet
Магистральные шины	PROFINET, EtherNet/IP, PROFIBUS, DeviceNet, EtherCAT, Interbus
Макс. количество осей	8
Класс защиты	IP 54
Размеры (Г x Ш x В)	596 мм x 792 мм x 960 мм
Вес	150 г

#### Подключение к сети

Номинальное напряжение питающей сети	пер. ток 3 x 400-480 В
Допуск для номинального напряжения	от -10 до +10 %
Сетевая частота	49-61 Гц
Предохранитель со стороны питающей сети	мин. 3 x 25 А инерц., макс. 3 x 32 А инерц.

#### Условия эксплуатации

Температура окружающей среды	от +5 °C до +45 °C
Температура окружающей среды с охладителем	опционально до +55 °C

# KUKA smartPAD

KUKA smartPAD – теперь управлять роботами стало еще проще

**СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН. ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. ГИБКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.** Чем разнообразнее возможности роботов, тем важнее при управлении роботами простой и понятный пользовательский интерфейс. Новый планшет smartPAD компании KUKA с большим сенсорным экраном и антибликовым покрытием наглядно демонстрирует, насколько просто это может быть. Благодаря использованию продуманных, интерактивных диалоговых окон в распоряжении пользователя всегда именно те элементы управления, которые нужны ему в данный момент. Все это делает работу проще, быстрее, эффективнее, а значит и продуманнее.

ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ЭРГОНОМИКА [+]

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН С АНТИБЛИКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ [+]



[+] ВСТРОЕННЫЙ РАЗЪЕМ USB

[+] УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

[+] С ВОЗМОЖНОСТЬЮ «ГОРЯЧЕГО» ПОДКЛЮЧЕНИЯ

[+] РАСПОЗНАВАЕМЫЕ НА ОЩУПЬ КЛАВИШИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ





1

2

1 Простое, интуитивное управление с помощью сенсорного экрана

2 Эргономичная 6D-мышь

#### Характеристики и преимущества

**УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.** Используйте KUKA smartPAD для управления любыми роботами KUKA и системами управления KR C4.

**СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН С АНТИБЛИКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ.** Простое управление с помощью яркого экрана с диагональю 8,4" и интуитивно понятным интерфейсом.

**ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ЭРГОНОМИКА.** Разработано для обеспечения максимального удобства управления. Высокая мобильность и неустойчивая работа с планшетом за счет его небольшого веса – всего 1100 г.

**С ВОЗМОЖНОСТЬЮ «ГОРЯЧЕГО» ПОДКЛЮЧЕНИЯ.** Если планшет KUKA smartPAD не используется, его можно просто отсоединить и использовать для любых других систем управления KR C4.

**ВСТРОЕННЫЙ РАЗЪЕМ USB.** Прямое сохранение и считывание конфигураций через USB-порт на планшете KUKA smartPAD.

**РАСПОЗНАВАЕМЫЕ НА ОЩУПЬ КЛАВИШИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ.** Комбинация распознаваемых на ощупь клавиш перемещения и мыши позволяет выполнять интуитивное маневрирование при постоянном визуальном контакте с роботом.



#### Пульт управления KUKA smartPAD

Тип	KUKA smartPAD
Экран	устойчивый к царапинам, промышленный сенсорный экран
Размер экрана	8,4"
Размеры (Г x Ш x В)	80 мм x 330 мм x 260 мм
Вес	1100 г

# Функциональные и технологические пакеты KUKA

## Функциональные и технологические пакеты KR C4

Функциональные и технологические пакеты KUKA помогут вам эффективно решить специфические задачи в области автоматизации при небольших затратах времени на программирование. Неудивительно, ведь набор программных решений KUKA охватывает практически все распространенные области применения. На базе этих пакетов системные партнеры KUKA могут реализовать индивидуальные решения для соблюдения любых требований клиентов.



### Функциональные и технологические пакеты KUKA

<b>KUKA.WorkVisual</b>	Инженерно-техническая среда для любых роботов KUKA для конфигурации систем, программирования, сохранения данных, диагностики и многого другого.
<b>KUKA.Load</b>	Помогает рассчитать нагрузку робота KUKA или выбрать подходящий робот с учетом конкретной нагрузки.
<b>KUKA.UserTech</b>	Быстрое программирование двигательных и программных процессов с помощью свободно настраиваемых клавиш и масок ввода, а также списков параметров.
<b>KUKA.ExpertTech</b>	Ускоренное, упрощенное программирование для тех, кто не разбирается в коде KRL, посредством выбора команд из меню.
<b>KUKA.HMI Zenon</b>	Создание зависимых от пользователя и применения интерфейсов визуализации и управления без знаний программирования. Отображение и управление посредством сенсорной панели и клавиш планшета KUKA smartPAD.
<b>KUKA.RemoteView</b>	Обеспечивает удаленный доступ к роботу через безопасное Интернет-соединение и позволяет выполнять удаленную диагностику или поддержку при вводе в эксплуатацию.
<b>KUKA.VirtualRemotePendant</b>	Позволяет через соединение EtherNet запускать интерфейс KUKA smartPAD на внешнем компьютере и управлять роботом.
<b>KUKA.RobotSensorInterface</b>	Повышает удобство подключения датчиков к KR C4. Также возможно присоединение нескольких каналов с жесткими требованиями по реальному времени.
<b>KUKA.VisionTech</b>	Встроенная система визуализации с обработкой изображения, камерой или датчиками. Обширные возможности конфигурации обеспечивают гибкость применения робота в неструктурированном окружении.
<b>KUKA.ConveyorTech</b>	Организует взаимодействие роботов и конвейеров. Делает возможным эффективное, динамичное манипулирование деталями, в том числе в комплексных областях применения.
<b>KUKA.ForceTorqueControl</b>	Учитывает воздействующие на изделие технологические усилия и моменты и регулирует их в соответствии с программными установками. Этот технологический пакет незаменим при выполнении таких операций, как шлифование, полирование, гибка, а также при монтажных работах.
<b>KUKA.SafeOperation</b>	Гибкое обеспечение безопасности труда между человеком и машиной. Задание безопасных рабочих зон, скоростей, оболочек вокруг роботизированных инструментов и взаимодействие с оператором.
<b>KUKA.SafeRangeMonitoring</b>	Инструмент начального уровня для ограничения и контроля безопасной и рабочей зоны робота. Контроль и ограничение на статически заданных областях осей обеспечивает достаточную безопасность для множества видов работ.



#### Функциональные и технологические пакеты KUKA

- KUKA.Gripper & SpotTech** — Программирование хватательных инструментов с помощью удобных встроенных формуляров для широкого спектра промышленного применения.
- KUKA.arcTech** — Для ускорения ввода в эксплуатацию и упрощения программирования систем в среде защитного газа. Весь спектр опциональных пакетов в сочетании с датчиками и управлением процессом обеспечивает сварку в среде защитного газа на высшем уровне.
- KUKA.LaserTech** — Модульная, удобная, простая в управления программная поддержка для лазерной резки и сварки. Обе прикладные задачи могут быть выполнены одним и тем же роботом, в результате чего может достигаться максимальная гибкость при однократном фиксировании детали.
- KUKA.ServoGun** — Обеспечивает возможность эксплуатации электродвигательных клещей для точечной сварки с управлением роботами KUKA. Различные дополнительные программные опции делают возможным, например, применение механической компенсации клещей и дополнительных функций.
- KUKA.GlueTech** — Служит для удобного программирования прикладных задач, например склеивания, герметизации швов, нанесения опорных швов, с применением встроенных формуляров в системе управления робота KUKA.
- KUKA.RoboTeam** — Координирует и обеспечивает высокоточное взаимодействие нескольких роботов для работы с общим грузом или совместной работы над общей подвижной заготовкой.
- KUKA.EtherNet KRL** — Дает возможность обмениваться данными с внешними ПК через интерфейс EtherNet. При этом робот может служить как клиентом, так и сервером.
- KUKA.OPC-Server** — Базовая технология для стандартизированного обмена данными между роботом и внешними системами управления для непривязанных к реальному времени информационных потоков. Идеальное решение для присоединения внешних систем визуализации и КИПиА.
- KUKA.PLC Multiprog** — Инструмент для программирования очень быстрого программного ПЛК согласно IEC61131. Функциональное расширение KR C4 и практически безграничная открытость в программировании ячеек автоматизации и приложений.
- KUKA.PLC ProConOS** — Время работы программного ПЛК KUKA.PLC Multiprog. Программы ПЛК, созданные с помощью KUKA.Multiprog, выполняются непосредственно в KR C4, с полным доступом ко всей системе ввода/вывода робота. Чтение и обработка переменных, таких как позиции осей и скорость, через функциональные блоки.
- KUKA.PLC mxA** — Отправка команд и позиционирование робота через внешние системы управления (Siemens®, Rockwell® и т. д.). Таким образом, пользователю не требуется знание KRL – языка программирования роботов компании KUKA.
- KUKA.CNC** — Полноценное внедрение ЧПУ на программной основе для выполнения машинного кода инструментов (G-код) непосредственно в системе управления робота. Таким образом, робот в рамках своего диапазона точности и жесткости превращается в обрабатывающий центр для линейных процессов.
- KUKA.Sim** — С помощью программ имитационного моделирования семейства KUKA.Sim можно проектировать секции роботов достоверно, в соответствии с оригиналом.

## Контактные данные компании КУКА:

### KUKA Robotics RUS

ул. Вербная 8а  
строение 1 и строение 3  
107143 г. Москва  
Россия



Tel.: +7 (495) 781 31 20  
Fax: +7 (495) 781 31 19  
info@kuka-robotics.ru  
www.kuka-robotics.ru



[www.facebook.com/KUKA.Robotics](https://www.facebook.com/KUKA.Robotics)



[www.youtube.com/kukarobotgroup](https://www.youtube.com/kukarobotgroup)

Данные о свойствах и применении изделия не являются гарантией определенных характеристик, а служат только в информативных целях. Решающее значение при определении объема поставки и услуг имеет информация в договоре. Технические характеристики и изображения не имеют обязательной силы в отношении поставок. Возможны изменения.