

IRB 140

Промышленный Робот

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Дуговая сварка
Сборка
Чистка/Распыление
Обслуживание станка
Манипулирование объектами
Укладка
Зачистка



Маленький, эффективный и быстрый

IRB 140 – компактный и эффективный промышленный робот с шестью степенями свободы, способный работать с загрузкой до 5 кг при большом рабочем пространстве (810 мм). Возможны разные способы установки: напольное, настенное, потолочное. Выпускается в разных исполнениях: стандартном, для литейных производств, «чистая комната» и с возможностью мойки. Весь манипулятор соответствует степени защиты IP67, что облегчает применение IRB 140 в самых различных областях. Робот имеет уникально расширенный радиус рабочей зоны благодаря загибающему назад механизму плеча и возможности поворота по 1-ой оси на углы до 360° даже при потолочном креплении.

Компактный прочный дизайн со скрытой кабельной разводкой дополняет внешнюю гибкость. А опция защиты от столкновений с полным отведением делает робот надежным и безопасным.

Если в процессе преимущественно используются 1-я и 2-я оси, то использование IRB

140T существенно сокращает время цикла. Если применяются перемещения только по двум данным осям, до удается увеличивать производительность на 15-20%. Более скоростная версия хорошо подходит для процессов укладки при управлении системой PickMaster.

Версии IRB Foundry Plus и Wash применимы в экстремальной среде литейных процессов и прочих приложениях с агрессивной окружающей средой, где требуется повышенная коррозионная стойкость и герметичность. Замечательный поверхностный доступ вместе со степенью защиты IP67 делает возможным мойку робота паром высокого давления. Роботы белого цвета в исполнении «чистая комната» принадлежат к классу 10 соответствующего регламентирующего соглашения, что делает их особенно применимыми в обстановке строжайших стандартов чистоты.



IRB 140

Промышленный Робот

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОМЫШЛЕННОГО РОБОТА

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Версии робота | Грузоподъемность | Вылет 5-ой оси | Примечания |
|-----------------------|------------------|----------------|---|
| IRB 140/IRB 140T | 5 кг | 810 мм | Для литейных производств «Чистая комната» |
| IRB 140F/IRB 140TF | 5 кг | 810 мм | |
| IRB 140CR/ IRB 140TCR | 5 кг | 810 мм | |
| IRB 140W/ IRB 140TW | 5 кг | 810 мм | С защитой для мойки |

| Дополнительная нагрузка (плеча/запястья) | |
|--|--------|
| плеча | 1 кг |
| запястья | 0.5 кг |

| Число степеней подвижности | |
|----------------------------|---|
| Манипулятор робота | 6 |
| Внешние устройства | 6 |

| Внешние сигналы | |
|-----------------|----------------------|
| | 12 сигналов на плече |

| Сжатый воздух | |
|---------------|----------------------|
| | Макс. 8 бар на плече |

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

| Стабильность позиционирования | |
|-------------------------------|---|
| | 0.03 мм (средний результат в соответствии с тестом ISO) |

Движение по осям

| Ось | Рабочий диапазон |
|--------------|----------------------------------|
| 1,С Вращение | 360° |
| 2,В Рука | 200° |
| 3,А Рука | 280° |
| 4,D Запястье | Неограничено (400° по умолчанию) |
| 5,E Сгибание | 240° |
| 6,P Поворот | Неограничено (800° по умолчанию) |

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Макс. скорость инструмента | 2.5 м/с |
| Макс. ускорение инструмента | 20 м/с ² |
| Время ускорения от 0 до 1 м/с | 0.15 с |

СКОРОСТЬ

| Ось | IRB 140 | IRB 140T |
|-----|---------|----------|
| 1 | 200°/с | 250°/с |
| 2 | 200°/с | 250°/с |
| 3 | 260°/с | 260°/с |
| 4 | 360°/с | 360°/с |
| 5 | 360°/с | 360°/с |
| 6 | 450°/с | 450°/с |

ВРЕМЯ ЦИКЛА

| Цикл перемещения 5 кг объекта 25×300×25 мм | IRB 140 | IRB 140T |
|--|---------|----------|
| | 0.85 с | 0.77 с |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

| | |
|--------------------|---------------------|
| Напряжение питания | 200-600 В, 50/60 Гц |
|--------------------|---------------------|

| | |
|--------------------------------|---------|
| Номинальная мощность | |
| Номинал трансформатора | 4.5 кВА |
| Типичная потребляемая мощность | 0.4 кВт |

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| | |
|-------------------------|----------------|
| Крепление робота | Любой угол |
| Габариты | |
| Основание робота | 400×450 мм |
| Контроллер робота В×Ш×Г | 950×800×620 мм |

| | |
|--------------------|-------|
| Масса | |
| Манипулятор робота | 98 кг |

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

| | |
|---|-----------|
| Внешняя температура для Манипулятора робота | 5 – 45 °С |
|---|-----------|

| | |
|-------------------------|-----------|
| Относительная влажность | Макс. 95% |
|-------------------------|-----------|

| | |
|-----------------------------|------|
| Степень защиты манипулятора | IP67 |
|-----------------------------|------|

| | |
|------------------------------|---|
| Литье/Мойка «Чистая комната» | Паром высокого давления Класс 10(Федеральный стандарт)/Класс 4 (ISO) |
|------------------------------|---|

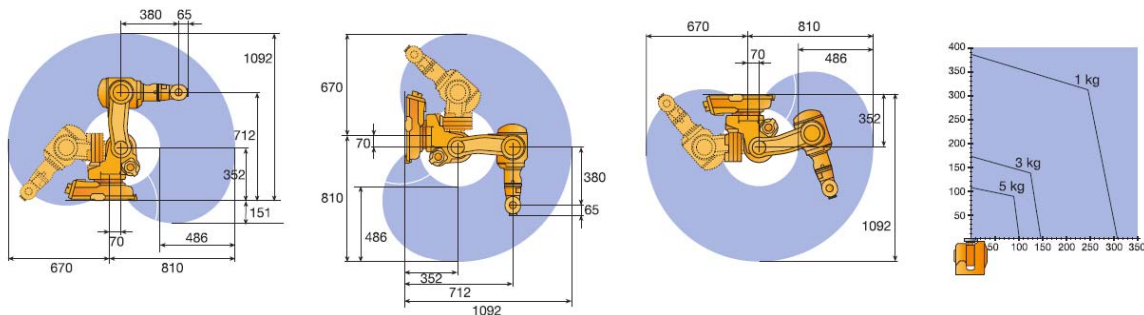
| | |
|--------------|--|
| Уровень шума | Макс. 70 дБ |
| Безопасность | Двойная цель с контролем, аварийными остановами и функциями безопасности; 3-х позиционное устройство активации |

| | |
|-----------|-----------------------|
| Излучение | ЭМС/ЭМП-экранирование |
|-----------|-----------------------|

Данные и размеры могут быть изменены без уведомления



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН И СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОК



www.abb.com/robotics

ABB оставляет за собой право изменять спецификацию без уведомления.

