



TECHNORED



UNIVERSAL ROBOTS

Preferred Distributor

ООО «ТЕХНОРЭД»
г. Москва ул. Антонова-Овсеенко, д.15, стр.2, офис 202

+7 (495) 324 34 04

info@corobot.ru

<http://corobot.ru>

Мобильный промышленный робот MiR1000 (включая универсальный лифт)



Описание

MiR1000 предназначен для автоматизации и оптимизации внутренних перевозок тяжелых грузов и поддонов. С грузоподъемностью 1000 кг - это самый мощный робот MiR, и даже в очень динамичных условиях он может перевозить тяжелые грузы без каких-либо внешних мер безопасности.

Безопасная и эффективная навигация для оптимальной логистики

MiR1000 является совместным и автономным: он безопасно маневрирует вокруг всевозможных препятствий. Если человек выйдет перед ним, то робот остановится. Передовые технологии и сложное программное обеспечение позволяют роботу автономно ориентироваться и находить самый эффективный маршрут до пункта назначения. Когда он встречает препятствие, он автоматически перемещается вокруг него и перестраивает маршрут, во избежание дорогостоящих задержек в логистических процессах.

MiR1000 оснащен новейшей технологией лазерного сканирования и обеспечивает обзор 360° для оптимальной безопасности. 3D-камеры спереди имеют диапазон от 30 до 2000 мм над уровнем пола, а два датчика в каждом углу гарантируют, что этот робот может видеть палеты и другие препятствия, которые обычно трудно различимы для роботов.

Автоматизированная транспортировка поддонов



TECHNORED



UNIVERSAL ROBOTS

Preferred Distributor

ООО «ТЕХНОРЭД»
г. Москва ул. Антонова-Овсеенко, д.15, стр.2, офис 202

+7 (495) 324 34 04

info@corobot.ru

<http://corobot.ru>

С помощью подъемника поддонов от MiR, робот может автоматически поднимать, транспортировать и доставлять поддоны. Это означает, что робот для совместной работы является безопасной альтернативой традиционным вилочным погрузчикам и грузовикам, которые многие компании хотели бы убрать из производственных цехов, поскольку они часто создают угрозу безопасности. В то же время, в отличие от более обычных подъемников поддонов, MiR1000 не нуждается в персонале, поэтому он оптимизирует транспортировку поддонов и освобождает сотрудников для выполнения более важных задач.

Гибкость и удобство использования

MiR1000 управляется через смартфон, планшет или компьютер с помощью интуитивно понятного интерфейса, и его можно программировать даже без опыта. Робот может быть интегрирован в вашу систему ERP для полностью автоматизированных решений. Робот также может быть включен в MiRFleet вместе с другими типами роботов MiR, так что разные роботы могут управляться в одном и том же парке.

Благодаря возможности быстрой и простой интеграции различных верхних модулей, MiR1000 может быть оснащен вилочным захватом для поддонов, конвейерами, манипулятором, роботизированной рукой или другими опциями для поддержки широкого спектра применений.

Надежный робот для промышленности

MiR1000 соответствует ISO/EN 13849 и требованиям по электромагнитной совместимости для промышленного и лёгкого промышленного использования. Надежный MiR1000 разработан для промышленного использования с прочным корпусом, который может выдержать падение груза.

- ✓ Оптимизирует внутреннюю транспортировку тяжелых грузов и поддонов и позволяет сотрудникам сосредоточиться на более важных видах деятельности
- ✓ Безопасная и эффективная альтернатива традиционным вилочным погрузчикам и грузовым автомобилям
- ✓ Чрезвычайно гибкий и может быть использован для различных задач с заменяемыми верхними модулями
- ✓ Безопасное и эффективное маневрирование вокруг людей и препятствий даже в очень динамичной среде
- ✓ Не требует изменений в существующем объекте
- ✓ Удобный интерфейс, не требующий опыта программирования
- ✓ Все программное обеспечение включено и не требует дополнительной ИТ-инфраструктуры

Характеристики



TECHNORED



UNIVERSAL ROBOTS

Preferred Distributor

ООО «ТЕХНОРЭД»
г. Москва ул. Антонова-Овсеенко, д.15, стр.2, офис 202

+7 (495) 324 34 04

info@corobot.ru

<http://corobot.ru>

Основная информация

| | |
|------------|---|
| Тип | Совместный мобильный робот |
| Применение | Внутренние перевозки грузов, автоматизация внутренней логистики |
| Цвет | RAL9005 |

Размеры

| | |
|--|------------------|
| Длина | 1350 мм |
| Ширина | 920 мм |
| Высота | 320 мм |
| Высота с подъемником поддонов MiR1000 EU | 410 мм |
| Высота с подъемником поддонов MiR1000 | 410 мм |
| Вес (без нагрузки) | 230 кг |
| Вес с MiR1000 EU | 290 кг |
| Вес с MiR1000 | 325 кг |
| Клиренс от земли | 30 мм |
| Нагрузочная поверхность | 1300 мм x 900 мм |

Грузоподъемность

| | |
|------------------|---------|
| Грузоподъемность | 1000 кг |
|------------------|---------|

Привод и навигация

| | |
|--|---|
| Максимальная скорость (полная нагрузка, плоская поверхность) | 1.2 м/с |
| Ускорение (полная полезная нагрузка, плоская поверхность) | 1.0 м/с ² |
| Диаметр поворота | 2000 мм |
| Точность, стыковка с положением маркера VL | Положение (центр робота): +/- 5 мм. Угол: +/- 1°. |

Аккумулятор, зарядка

| | |
|------------------|--|
| Варианты зарядки | MiRCharge 48V, зарядное устройство |
| MiRCharge 48V | Робот связывается с MiRCharge 48V через интерфейс CAN. Зарядка начинается только при наличии подключения робота. |



TECHNORED



UNIVERSAL ROBOTS

Preferred Distributor

ООО «ТЕХНОРЭД»
г. Москва ул. Антонова-Овсеенко, д.15, стр.2, офис 202

+7 (495) 324 34 04

info@corobot.ru

<http://corobot.ru>

| | |
|---|--|
| Зарядное устройство | При зарядке от зарядного устройства для кабеля робот переходит в аварийный режим |
| Зарядный ток, MiRCharge 48V | 35 A |
| Время зарядки, MiRCharge 48V, 10%-90% | 1 час |
| Зарядный ток, зарядное устройство | 20 A |
| Время зарядки, зарядное устройство, 10%-90% | 2 часа |
| Полные циклы зарядки, минимум | 1000 |
| Напряжение аккумулятора | 48 В |
| Емкость аккумулятора | 2 кВч (40 Ач при 48 В) |

Окружающая среда

| | |
|--|--|
| Температура окружающей среды, эксплуатация | От +5°C до 40°C |
| Температура окружающей среды, хранение | От -10°C до 60°C |
| Влажность | 10-95% без конденсации |
| Среда | Только для использования внутри помещений |
| IP класс | IP21 |
| Вода на полу | Может проехать через маленькие лужи воды на полу |

Безопасность

| | |
|----------------------|---|
| Функции безопасности | 5 функций безопасности в соответствии с ISO 13849-1. MiR1000 останавливается, если срабатывает функция безопасности |
|----------------------|---|

Соответствия и допуски

| | |
|--|-----------------------------------|
| Стандарты безопасности для промышленных транспортных средств | ISO/CD 3691-4, EN1525, ANSI B56.5 |
| EMC | EN61000-6-2, EN61000-6-3 |

Подключение, Ввод/Выход

| | |
|---------------------------|--|
| Соединения I/O | 4 цифровых входа, 4 цифровых выхода, 1 порт Ethernet с протоколом Modbus. |
| Безопасные соединения I/O | 8 цифровых входов, 5 цифровых выходов. |
| WiFi | Маршрутизатор: 2,4 ГГц и 5 ГГц. Внутренний компьютер: адаптер WiFi: 2,4 ГГц и 5 ГГц, 2 внутренние антенны. |



TECHNORED



UNIVERSAL ROBOTS

Preferred Distributor

ООО «ТЕХНОРЭД»
г. Москва ул. Антонова-Овсеенко, д.15, стр.2, офис 202

+7 (495) 324 34 04

info@corobot.ru

<http://corobot.ru>

Питание для верхних модулей 48В/20А, 48В SafePWR/20А совместно, 24В/2А.

Сенсоры и камеры

Лазерные сканеры 2 шт: SICK microScan 3. FoV: 360° до 30 м в плоскости на высоте 200 мм.

3D камера 2 шт: Intel RealSense D435. FoV: обнаруживает объекты высотой 1700 мм на расстоянии 950 мм перед роботом. Общий горизонтальный обзор 114°. Вид с земли, минимальное расстояние от робота: 250 мм.

Датчики приближения 8 шт