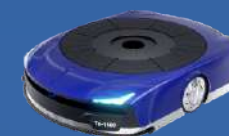
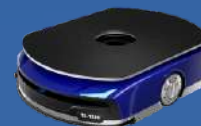
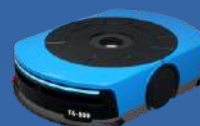
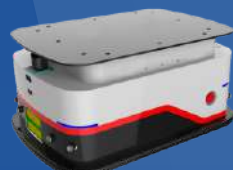
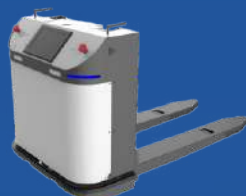
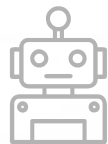


CÔNG TY CỔ PHẦN ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ CAO - ASTEC





I. ROBOT DỊCH VỤ - TIẾP ĐÓN VÀ HƯỚNG DẪN KHÁCH HÀNG

Ứng dụng: Robot quảng cáo kết hợp tiếp đón khách ứng dụng tại các khách sạn, nhà hàng, ngân hàng, showroom trưng bày sản phẩm bán hàng như ô tô, điện thoại, đồ gia dụng, siêu thị, viện dưỡng lão, khu triển lãm,...

iB_MiniBot

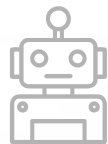
Ngày nay, với sự hỗ trợ của robot, các ngành hàng đang hoạt động tốt hơn nhờ cung cấp dịch vụ thân thiện và nhanh chóng cho khách hàng. Ứng dụng robot trong hoạt động kinh doanh cũng là một cách tăng chất lượng phục vụ cao hơn và giữ chân khách hàng lâu hơn.

Trong đó, iB_MiniBot là một robot dịch vụ “2 trong 1” có chức năng tiếp đón, hướng dẫn khách hàng kèm hiển thị quảng cáo trên màn hình. Chú robot thông minh này hoàn toàn có thể thay thế một nhân viên lễ tân hay nhân viên phục vụ để gặp và tương tác với khách hàng.

Được xem là “bậc thầy” của robot dịch vụ về chào hỏi và hướng dẫn khách hàng, iB_MiniBot sở hữu nhiều đặc điểm nổi bật như:

- iB_MiniBot hoàn toàn có thể hoạt động linh hoạt trong các không gian nhỏ hẹp nhờ kích thước nhỏ bé. Dù vậy, màn hình robot lại là màn hình lớn 14 Inch để việc tương tác giữa con người và robot trở nên dễ dàng.
- iB_MiniBot được lập trình để nhận ra sự hiện diện của mọi người và chủ động chào hỏi, tương tác với họ.
- Trong một không gian cùng có nhiều iB_MiniBot hoạt động, các robot sẽ tự động nhường đường, tránh va chạm nhờ được đánh số thứ tự ưu tiên khi thiết lập hệ thống trước đó.
- Sở hữu camera kép góc rộng mang tới hình ảnh HD chân thực, đồng thời chức năng giọng nói giúp nó tương tác tốt hơn với khách hàng.
- Hoạt động năng suất và có thể tự động sạc.





II. ROBOT DỊCH VỤ CHO NGHIÊN CỨU THĂM HIỂM, GIÁO DỤC

Ứng dụng: Dịch vụ thương mại, giáo dục, tuần tra, giám sát bảo vệ an ninh

Được tích hợp công nghệ hiện đại, robot này như cỗ máy tự động với 4 chân có khả năng:

- Dễ dàng vượt qua nhiều chướng ngại vật khác nhau.
- Tốc độ lên đến 11.9km/h khi chạy liên tục.
- Thay con người khám phá những địa hình nguy hiểm, nhiệm vụ tuần tra, bảo vệ và giám sát an ninh.
- Ứng dụng quảng bá dịch vụ thương mại, giáo dục.

1. Model: iB_H1

- Có hình dạng giống con người với tốc độ di chuyển >1.5 m/s.
- Khả năng quét toàn cảnh 360° nhờ camera được gắn ở đầu.
- Thực hiện các chuyển động, hoạt động khéo léo và di chuyển vững vàng như con người nhờ lực kiểm soát mạnh mẽ.

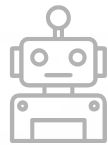
2. Model: iB_Go1

- Tốc độ chạy nhanh nhất là 4,7m/s (10,5 m/phút, gần bằng tốc độ của vận động viên chạy đường dài chuyên nghiệp).
- Hệ thống đi kèm thông minh ISS, công nghệ điều khiển và định vị vector không dây được cấp bằng sáng chế.
- Sức mạnh tính toán siêu AI tích hợp với CPU + GPU 16 lõi hàng đầu (384Core, 1.5TFLOPS).

3. Model: iB_A1

- Tốc độ chạy nhanh nhất 3,3m/s (7,4m/phút: là tốc độ chạy bộ của nam giới trưởng thành).
- Nhẹ và linh hoạt, ổn định tuyệt vời, có khả năng tự cân bằng.
- Tích hợp RGBD, theo dõi người, tự động tránh chướng ngại vật, truyền hình ảnh thời gian thực, v.v.
- Toàn bộ máy 12kg, trọng tải 5kg (11lbs), độ bền 1-2h.





III. ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

1. iB_BELLABOT – ROBOT GIAO HÀNG CAO CẤP

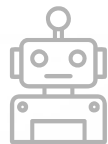
Là robot giao hàng được thiết kế mới nhất, iB_BellaBot kế thừa những đặc điểm nổi bật của thế hệ trước, đồng thời được trang bị thêm khả năng tương tác vượt trội với con người. Nhờ thiết kế ngôn ngữ sinh học sáng tạo, mô hình dễ thương, tương tác đa phương thức và nhiều chức năng mới khác, iB_BellaBot sẽ mang đến cho người dùng những trải nghiệm chưa từng có với robot giao hàng (đồ ăn).

Đây là robot phục vụ thông minh tích hợp nhiều tính năng, giúp giao tiếp linh hoạt với con người thông qua chạm tay, giọng nói,...

Thông số

Kích thước	565*537*1290mm
Cân nặng	55kg
Chất liệu	ABS/Hợp kim nhôm cấp hàng không
Số giờ sạc	4.5 tiếng
Dung lượng pin	12-24 tiếng (Pin có thể thay thế)
Tốc độ	Tốc độ: 0,5-1,2m/s (Có thể điều chỉnh) Góc leo dốc: $\leq 5^\circ$
Dung tải	10kg/khay, Tối đa 40kg
Phương pháp định vị	Định vị điểm đánh dấu: Hỗ trợ chiều cao tối đa 8 mét (tùy mã) Định vị bằng laser: Áp dụng cho mọi mã và không có giới hạn chiều cao





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

2. iB_HOLABOT – ROBOT GIAO HÀNG CÓ TÍNH NĂNG NHẮN TIN VÀ THÔNG BÁO

iB_HolaBot là robot tự động giao hàng được ứng dụng sáng tạo trong nhiều lĩnh vực bao gồm thực phẩm, y tế... Được trang bị tính năng giao hàng thông minh, khả năng chuyên chở cao, chức năng nhắn tin và mô-đun điều khiển bằng giọng nói, iB_HolaBot đang hướng tới mục tiêu tăng hiệu quả phục vụ nhanh chóng trong các nhà hàng và góp phần tạo nên các bệnh viện thông minh.

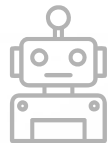
Thông số

Kích thước	542 mm × 534 mm × 1228 mm
Cân nặng	55kg
Chất liệu	ABS/Hợp kim nhôm cấp hàng không
Số giờ sạc	4.5 tiếng
Dung lượng pin	10-24 tiếng
Tốc độ	0,2-1,2m/s (Có thể điều chỉnh)
Sức chịu tải của kệ đơn	15kg
Kích thước kệ	390mm×360mm
Chiều cao kệ tiêu chuẩn	216mm/184mm/184mm/184mm (Từ trên xuống)

Thông số kỹ thuật của máy nhắn tin

Khả năng chống nước	IP65
Phương pháp truyền thông tin	4G/WiFi
Thời gian hoạt động	72h (thời gian chờ)[3]
Chức năng gọi	Gọi NFC, thao tác trên màn hình cảm ứng, thông báo đến





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

3. iB_KETTYBOT – ROBOT GIAO HÀNG VÀ TIẾP TÂN CÓ HIỂN THỊ QUẢNG CÁO

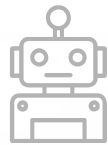
iB_KettyBot là sản phẩm được thiết kế tối giản với kích thước nhỏ gọn và có thể tháo rời được. Chính vì thế, nó được xem là lựa chọn lý tưởng để hoạt động trong môi trường phức tạp và đông đúc. Đặc điểm nổi bật của iB_KettyBot là chiếc màn hình quảng cáo gắn giữa thân robot có thể hiển thị các tài liệu quảng cáo ở nhiều định dạng.

iB_KettyBot có thể phục vụ nhiều bàn trong một lần chạy nhờ khả năng định vị chính xác và lập kế hoạch đường đi tối ưu. Nó cũng có khả năng tương tác bằng giọng nói AI tạo ấn tượng mạnh với khách hàng.

Thông số

Kích thước	435*450*1120 mm
Cân nặng	38kg
Số giờ sạc	4.5 tiếng
Dung lượng pin	>8 tiếng
Tốc độ	Lớn nhất 1,2m/s
Sức chịu tải của kệ đơn	30kg
Khoảng trống đường dẫn tối thiểu	55cm
Kích thước hiển thị quảng cáo	18.5"





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

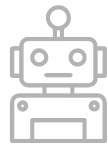
4. iB_SWIFTBOT – ROBOT GIAO HÀNG TOÀN NĂNG

Được hỗ trợ bởi công nghệ cảm biến va chạm hàng đầu trong ngành và thuật toán tiên tiến, iB_SwiftBot hướng tới mục tiêu trở thành robot giao hàng thương mại thông minh và an toàn nhất. iB_SwiftBot có thể phát hiện người qua đường và chủ động nhường đường cho người đi bộ kịp thời. Ngay cả trong một môi trường rất đông người và phức tạp, SwiftBot có thể thực hiện và hoàn thành nhiệm vụ của mình một cách dễ dàng, đồng thời nó cũng có tính đa chức năng và độ tin cậy cao.

Thông số

Kích thước	488*593*1288mm
Cân nặng	Bản tiêu chuẩn 59kg - Bản không cửa 49kg
Số khay	3 (mặc định)
Số giờ sạc	4.5 tiếng
Dung lượng pin	10-24 tiếng
Tốc độ	0.5-1.2m/s
Sức chịu tải tối đa	35kg
Khoảng trống đường dẫn tối thiểu	80cm





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

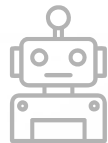
5. iB_FLASHBOT – ROBOT GIAO HÀNG TẬN NƠI CHO TÒA NHÀ

iB_FlashBot là robot giao hàng bên trong tòa nhà, nó có thể đi thang máy để giao đúng tận nơi, đảm bảo an toàn. Được hỗ trợ bởi các công nghệ tiên tiến, iB_FlashBot có khả năng giao hàng vô cùng thông minh, đáp ứng cả với hệ thống quản lý và dịch vụ kỹ thuật số của các khách sạn, tòa nhà văn phòng.

Thông số

Kích thước	539*515*1050mm
Cân nặng	55kg
Số khay	3 (mặc định)
Số giờ sạc	4.5 tiếng
Dung lượng pin	12 tiếng
Phương thức sạc pin	Sạc tự động
Số lượng các ngăn	2-4 ngăn (Có thể điều chỉnh)
Tốc độ	0.5-1.2m/s
Sức chịu tải tối đa	Tối đa 30kg, 15kg/mỗi khay
Khoảng trống đường dẫn tối thiểu	80cm





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

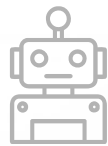
6. iB_PUDUBOT 2 – ROBOT GIAO HÀNG ĐA NĂNG

iB_PUDUBOT2 là robot giao hàng đã được cải tiến để phục vụ nhu cầu giao hàng tốt hơn. Robot hỗ trợ 4 chế độ giao hàng và dễ dàng thay đổi theo yêu cầu, đáp ứng nhanh chóng những tình huống giao hàng khác nhau. Cảm biến 360° với các tính năng môi trường giúp robot trở nên đáng tin cậy và an toàn hơn. Ngoài ra, iB_PUDUBOT 2 cũng có tính năng tự động sạc.

Thông số

Kích thước	580mm*535mm*1290mm
Kích thước khay đựng	520mm*432mm
Số lượng khay	3 khay mặc định. Tối đa 7 khay
Cân nặng	39kg
Phương pháp sạc	Sạc dây/ Tự động sạc
Số giờ sạc	3 tiếng
Dung lượng pin	10-24 tiếng
Tốc độ	0,5-1,2m/s (Có thể điều chỉnh)
Dung tải	40kg
Khoảng trống đường dẫn tối thiểu	80cm





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

7. IB_HOTELROBOT

Đây là robot giao hàng 4 khay thông minh được nghiên cứu và phát triển để đạt được các chức năng định tuyến tự động, điều hướng chính xác và tránh chướng ngại vật tự động. Robot thực hiện các nhiệm vụ giao hàng, hướng dẫn, mua sắm tự phục vụ, v.v.

Hệ thống hoàn chỉnh bao gồm cả robot, ứng dụng và nền tảng quản lý. Robot này có thể áp dụng cho nhiều địa điểm khác nhau như khách sạn, nơi tổ chức hội nghị, nhà hàng, tòa nhà văn phòng, trường học, v.v. nhờ khả năng nâng cao hiệu quả dịch vụ, mang đến trải nghiệm khách hàng thông minh, an toàn và riêng tư hơn.

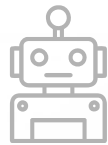
Ưu điểm:

- Định vị chính xác, lập kế hoạch lộ trình linh hoạt.
- Tránh chướng ngại vật linh hoạt và chính xác.
- Triển khai và lập bản đồ nhanh SLAM, định vị tự động 3D.
- Có thể kết nối với thang máy, đi thang máy tự động
- Tự động quay trở lại trạm sạc để sạc mà không cần con người can thiệp.
- Người dùng có thể thay đổi số và khối lượng của cabin bất cứ lúc nào tùy theo nhu cầu.

Thông số

Kích thước	52*48*120 (cm)
Khối lượng tịnh	55 (cm)
Tải trọng	Max 40Kg
Sức chứa của khay	112L
Công suất tải tối đa	30kg
Thời gian hoạt động	Làm việc liên tục > 10h
Độ rộng tối thiểu	70cm
Leo dốc	5°
Tránh chướng ngại vật	1cm
Vị trí chính xác	cm





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

8. IB_RESTAURANTROBOT

Đây là dòng robot được nghiên cứu và phát triển nhằm phục vụ trong các nhà hàng. Robot gồm các tính năng đạt được định tuyến tự động, điều hướng chính xác và tránh chướng ngại vật tự động. Các chức năng chính của nó là giao bữa ăn, thu thập bát đĩa, thu hút khách hàng, hướng dẫn khách đến bàn, giao đồ ăn, v.v.

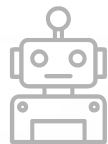
Ưu điểm:

- Khách hàng có thể tương tác với robot thông qua màn hình cảm ứng lớn và qua giọng nói
- Triển khai từ xa
- Không cần đánh dấu mà vẫn định vị chính xác
- Lập kế hoạch cho tuyến đường đi và tránh chướng ngại vật chính xác

Thông số

Kích thước	60*54*126 (cm)
Tải trọng	Max 30Kg
Sức chứa của khay	112L
Công suất tải tối đa	30kg
Thời gian hoạt động	Làm việc liên tục >10h
Độ rộng tối thiểu	70cm
Leo dốc	10°
Tránh chướng ngại vật	5cm
Vị trí chính xác	cm
Vận tốc	0.5~1.2m/s
Kết nối	4G/Wifi
Pin	15Ah
Thời gian sạc	4h





ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

9. iB_GOGO – ROBOT GIAO HÀNG ĐA NĂNG

Là sự kết hợp của thang máy IoT và máy bán hàng tự động thông minh IoT

- Có cửa hàng trực tuyến có thể tùy chỉnh
- Mua sắm không người lái và giao hàng tự động
- Kết nối thang máy có sẵn

Hai cabin với sức chứa lớn

- Có đến 2 cabin chứa hàng hóa với sức chứa lớn
- Cửa tự động tiện lợi và an toàn

Khả năng di chuyển đáng ngạc nhiên

- Có khả năng đi qua không gian hẹp 55cm
- Công suất khỏe và có khả năng leo dốc 13°

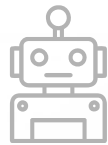
Mở khóa bằng vân tay

- Dễ dàng mở khóa, tiện lợi và hiệu quả
- Quản lý, theo dõi thuận tiện và hiệu quả hơn



Thông số

Kích thước	490x420x975 (mm)
Trọng lượng	63kg
Sức chịu tải	15kg
Khối lượng hộp	Thùng trên 40L - Thùng dưới 30L
Độ dốc	13°
Tốc độ di chuyển	0.9-1.5 (m/s)



ROBOT PHỤC VỤ, GIAO ĐỒ

Ứng dụng: Robot phục vụ nhà hàng, quán ăn, khách sạn, mang thức ăn, hàng hóa tự động cho khách

10. iB_RUN – ROBOT DỊCH VỤ THÔNG MINH

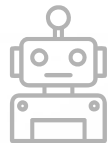
Nhờ sự kết hợp hoàn hảo với công nghệ AI, phân tích dữ liệu nên dòng robot này có khả năng mang tới trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng, thường được ứng dụng để giao hàng trong khách sạn. Để gia tăng trải nghiệm được phục vụ cho khách hàng, nhà quản lý có thể thiết lập robot thông qua:

- Có thể đặt tên riêng biệt như thể robot là một nhân viên khách sạn thực thụ.
- Tự thiết lập những lời nhắn bằng giọng nói cho robot.
- “Mặc” quần áo cho robot theo phong cách yêu thích.
- Phương thức hoạt động:
- Nhân viên nhập số phòng/địa điểm.
- Nhân viên đặt các món hàng được khách yêu cầu vào khay và để robot di chuyển.
- Robot tự lái đi thang máy độc lập.
- Robot gọi điện thoại cho khách trong phòng khi đến nơi.

Thông số

Kích thước	Cao 97cm, đường kính 50cm
Trọng lượng	63kg
Tốc độ hoạt động	0.7-1.2 m/s
Dung lượng Pin	6-8h
Tải trọng	10kg
Kích thước khay đựng	27x22x30 (dài x rộng x cao) Sức chứa 30 bình dung tích 550ml





IV. ROBOT LAU SÀN, HÚT BỤI

Robot lau sàn công nghiệp là loại robot tự động được thực hiện nhiệm vụ dọn dẹp và lau sàn. Sản phẩm công nghệ này thế thế hoàn toàn công việc lau sàn tốn thời gian và công sức.

Với công nghệ lập trình thông minh:

- Lau sàn theo bản đồ tự tạo.
- Hoạt động ở mọi địa hình khác nhau như thảm, sàn trơn, sàn nhám....
- Làm sạch hầu hết các loại bụi bẩn kể cả các hạt bụi kích thước dưới 2,5 micromet.

Tiện ích của giải pháp:

- Tiết kiệm thời gian chờ đợi người dọn dẹp mà vẫn đảm bảo không gian luôn sạch sẽ
- Tiết kiệm chi phí thuê nhân công
- Có thể ứng dụng lau dọn ở những khu vực đặc thù, khó vệ sinh

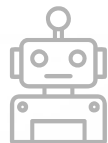
1. iB_CC1

- Tay lái có thể mở rộng để dễ vận hành và thuận tiện cho việc xây dựng bản đồ vệ sinh cũng như xử lý các trường hợp vệ sinh khẩn cấp
- Khi nguồn điện yếu mà nhiệm vụ làm sạch vẫn chưa hoàn thành, robot có thể ghi nhớ tiến trình làm sạch và tiếp tục thực hiện nhiệm vụ ngay sau khi được sạc đầy.
- Robot cũng có khả năng điều khiển thang máy thông minh nhờ được lập trình tích hợp, từ đó nó có thể tự đi thang máy lên các tầng khác nhau để thực hiện công việc làm sạch.
- Tự động bổ sung và xả nước với bình chứa nước sạch và bình chứa nước thải lớn.
- Tự động quay lại trạm sạc và tự động sạc khi nguồn điện yếu.
- Ứng dụng: Robot vệ sinh này có thể sử dụng để làm sạch tại các tòa nhà văn phòng, trường học, phương tiện công cộng, địa chỉ bán lẻ,...

Thông số

Chế độ làm sạch	Quét/lau/chà/hút bụi
Dung tích bình chứa nước	Bình Nước Sạch 15L, Thùng Nước Thải 15L
Thời gian sạc	< 3h
Thời gian chạy	Tối đa 8h
Tiếng ồn khi hoạt động	<70dB
Tốc độ	Tối đa 1,2m/giây





ROBOT LAU SÀN, HÚT BỤI

2. iB_MAX

- MAX là robot làm sạch thường được sử dụng tại sân bay, các nhà ga, những khu vực rộng lớn có lưu lượng người qua lại đông. Robot này có khả năng di chuyển nhanh chóng qua các bề mặt sàn khác nhau thông qua bản đồ thông minh được lập trình sẵn. Nó có thể dọn dẹp các mảnh vụn, bụi và nước. Sử dụng MAX vào những giờ cao điểm thay thế cho nhân viên dọn vệ sinh là một giải pháp tuyệt vời!

Kết cấu chất lượng cao

- Kết cấu chất lượng cao của Max khiến nó trở nên khác biệt và nổi bật. Max được xây dựng với thiết kế mạnh mẽ và bền bỉ, với khả năng xử lý các nhiệm vụ làm sạch nghiêm ngặt một cách dễ dàng. Cấu trúc chắc chắn của nó đảm bảo nó có thể chịu được môi trường khắc nghiệt và điều kiện làm sạch đầy thách thức mà không ảnh hưởng đến hiệu suất.
- Max có khả năng làm sạch kỹ lưỡng và chính xác, luôn làm sạch hiệu suất cao đáp ứng các tiêu chuẩn và nhu cầu của người sử dụng. Max cũng đảm bảo hiệu suất lâu dài nhờ ít phải bảo trì, sửa chữa.

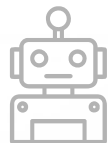
An toàn

- MAX sử dụng công nghệ pin lithium iron tiên tiến giúp tăng cường độ ổn định và khả năng chịu nhiệt, giảm đáng kể những nguy cơ xảy ra sự cố do hiện tượng điện áp không đều, đoản mạch hoặc tăng điện áp. Nhờ vậy, MAX được hoạt động đảm bảo và là một robot làm sạch an toàn.
- ài ra, pin lithium iron cũng là loại tuổi thọ cao hơn, cho phép kéo dài thời gian làm sạch mà không cần phải sạc lại thường xuyên giúp tối đa hóa năng suất và giảm thiểu sự gián đoạn. Nhờ đó, Robot MAX mang đến cho người sử dụng trải nghiệm làm sạch đáng tin cậy và hiệu quả.

Thông số

Dung lượng pin	24V/100A
Chiều rộng chổi	79cm
Chiều rộng làm sạch	60cm
Lực hút	150W
Dung tích bình chứa	25L
Dung tích bình xả	25L
Tốc độ làm sạch	40cm/s
Quy hoạch đường đi	Có
Phương thức sạc	Tự động sạc hoặc thay pin
Trọng lượng	200KG
Kích thước	93x80x64 cm





ROBOT LAU SÀN, HÚT BỤI

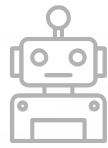
3. iB_SC50

- Robot tự hành cho phép ngành công nghiệp làm sạch trở nên chuyên nghiệp, thông minh và đáng tin cậy hơn.
- Thích nghi với nhiều kịch bản phức tạp, có thể thực hiện quét, lau, hút tất cả trong một.
- Sử dụng nhanh chóng & dễ dàng.
- Báo cáo phản hồi thông tin tiến trình làm sạch.

Thông số

Kích thước	800*700*1200 mm
Trọng lượng máy	200Kg
Độ rộng quét	800mm
Độ rộng chà sàn	500mm
Dung tích bình nước sạch	42L
Dung tích nước thải	30L
Độ ồn khi làm việc	<70dB
PIN	24V/ 60Ah, LiFePO4
Tốc độ làm sạch	1800 m ² /h
Thời gian chạy	2.5 – 6 h





ROBOT LAU SÀN, HÚT BỤI

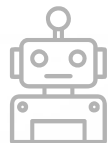
4. iB_SC80

- Robot tự hành giúp ngành công nghiệp làm sạch trở nên chuyên nghiệp, thông minh và đáng tin cậy hơn.
- Tự lái an toàn với khả năng cảm biến lập bản đồ thông minh.
- Sử dụng nhanh chóng & dễ dàng.
- Báo cáo phản hồi thông tin tiến trình làm sạch.

Thông số

Kích thước	1340*1024*1350 mm
Trọng lượng máy	380Kg
Độ rộng quét	1160mm
Độ rộng chà sàn	800mm
Dung tích bình nước sạch	140L
Dung tích nước thải	170L
Độ ồn khi làm việc	<= 70dB
PIN	38V/ 200Ah, LiFePO4
Tốc độ làm sạch	4000 m ² /h
Thời gian chạy	4 – 5 h





ROBOT LAU SÀN, HÚT BỤI

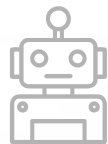
5. iB_S100-N

- Robot tự hành giúp ngành công nghiệp làm sạch trở nên chuyên nghiệp, thông minh và đáng tin cậy hơn.
- Hoạt động ngoài trời – làm sạch không gian đô thị, tự lập bản đồ.
- Tích hợp nhiều camera, cảm biến Lidar, cảm biến siêu âm.
- Báo cáo phản hồi thông tin tiến trình làm sạch.

Thông số

Kích thước	1450*916*1196 mm
Trọng lượng máy	396Kg
Độ rộng làm sạch	1000mm
Độ dốc cho phép	10°
Dung tích bình nước	60L
Tốc độ làm sạch	3000 m2/h
Tốc độ	5Km/h
PIN	200Ah
Thời gian sạc	4 – 5 h
Thời gian chạy	6 h





V. ROBOTS DÀNH CHO KHO THÔNG MINH, LOGISTICS

1. iB_AGV

Robot tự hành AGV thông minh: giúp tự động hóa quá trình vận chuyển hàng hóa trong các nhà máy sản xuất, đóng gói, vận chuyển hàng hóa số lượng lớn.

Tiện ích của Robot AGV:

Giúp lưu chuyển hàng hóa dễ dàng và nhanh chóng

- Ghi, lưu trữ, gửi dữ liệu liên tục
- Theo dõi hàng hóa vận chuyển trong thời gian thực
- Trí tuệ nhân tạo AI tham gia điều phối

Giúp nâng cao hiệu quả và năng suất làm việc

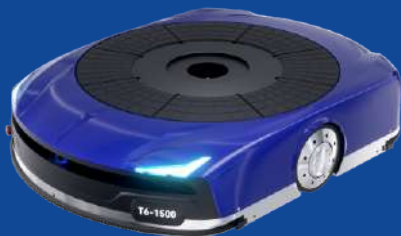
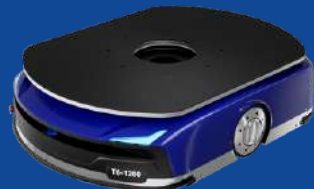
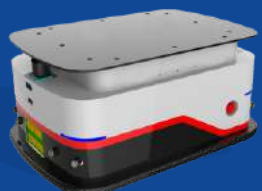
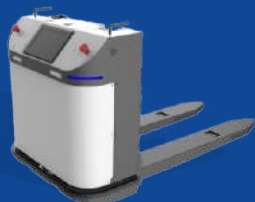
- AGV có thể vận chuyển hàng hóa nhiều giờ liên tục, với tốc độ chính xác cao
- Tăng tính linh hoạt
- Lập trình theo đường đi và bản đồ của nhà máy.
- Tự động đánh giá và thích ứng với môi trường xung quanh.
- Dễ dàng thay đổi công suất/thông lượng theo yêu cầu.

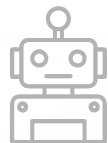
Giảm thiểu rủi ro và kinh phí nhân công

- Hạn chế vận chuyển, nâng hàng hóa quá khổ, quá tải.
- Hoạt động liên tục không mệt mỏi.
- Có thể hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt, dịch bệnh.

Model iB_T6 (bao gồm T6-800 và T6-1200/1500)

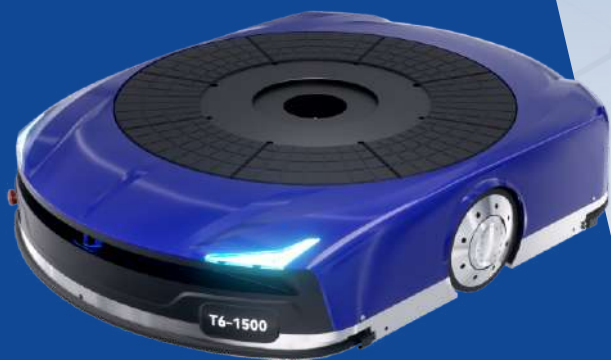
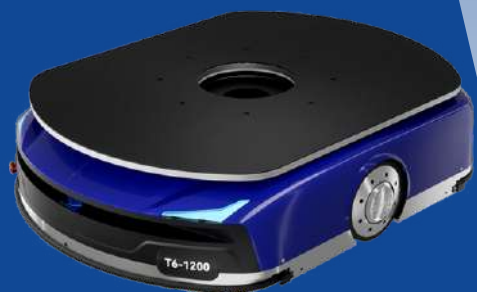
- An toàn và đáng tin cậy: Có khả năng tránh chướng ngại vật, chống cháy, chống va chạm và báo động bằng âm thanh và ánh sáng.
- Hiệu suất vượt trội: Dòng iB_T6 có tốc độ di chuyển và nâng hàng hóa nhanh nhất (tốc độ tối đa lên tới 2.2m/s), với độ chính xác cao.
- Mở rộng linh hoạt: Tính năng của robot có thể được mở rộng nhờ khả năng hỗ trợ lắp ráp thêm các bộ phận khác nhau, chẳng hạn như cánh tay robot, con lăn và dụng cụ pallet.
- Cấu trúc mô-đun: Ổn định, đáng tin cậy và dễ bảo trì.
- Giao thức mở: giao thức lập lịch và giao thức AMR mở.
- Thích ứng với nhiều môi trường: Thích ứng với các điều kiện mặt đất nhiệt độ khác nhau (nhiệt độ pin vẫn có thể hoạt động: -20 – 60oC) nên có thể ứng dụng cho nhiều ngành hàng.
- Khả năng truy cập dễ dàng: Học tập và triển khai nhanh chóng



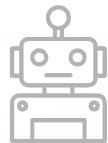


ROBOTS DÀNH CHO KHO THÔNG MINH, LOGISTICS

Thông số



	T6-800	T6-1200/1500
Kích thước	980*680*245mm	1160*860*245mm
Phương pháp điều hướng	2Dcode/SLAM + Inertial	2Dcode/SLAM + Inertial
Trọng lượng AMR	160kg	220kg
Thời gian sạc đầy	1.5h	2h
Tốc độ tối đa	2.2m/s, SLAM AMR 1.8m/s	1.8m/s, SLAM AMR 1.5m/s
Phương pháp sạc	Tự động/Truyền thống	Tự động/Truyền thống
Tải trọng tối đa	800kg	1200/1500kg
Tuổi thọ pin	8h	10h
Chương ngại vật	Tránh chương ngại vật	Tránh chương ngại vật
Sự an toàn	kiểm soát hướng đi, radar tránh chương ngại vật	kiểm soát hướng đi, radar tránh chương ngại vật
Độ chính xác khi định vị	±10mm	±10mm
Thông số pin	48V27AH	48V54AH
Phương thức kết nối	Wifi 2.4G, Wifi 5G, Di động 5G, Hồng ngoại	Wifi 2.4G, Wifi 5G, Di động 5G, Hồng ngoại
Chiều cao khi nâng	60mm	60mm
Tuổi thọ chu kỳ sạc đầy/xả	80% DOD 2000 giờ	80% DOD 2000 giờ
Đường kính quay tải rỗng	980mm	1160mm
Chiều rộng hàm chạy thẳng (rỗng/đầy tải)	800mm + thêm 150mm	800mm + thêm 150mm
Yêu cầu chịu lực trên mặt đất (đầy tải)	1200kg/m ²	1600kg/m ²
Khả năng leo dốc	5%	3%
Khác	Có khả năng hoạt động trong nhiệt độ từ -20 đến 0°C	Có khả năng hoạt động trong nhiệt độ từ -20 đến 0°C



ROBOTS DÀNH CHO KHO THÔNG MINH, LOGISTICS

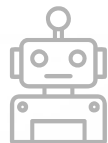
2. iB_ARM

Robot Arm (cánh tay robot) là một loại cánh tay cơ học, thường được lập trình, có chức năng tương tự như cánh tay người; cánh tay có thể là tổng của cơ chế hoặc có thể là một phần của robot phức tạp hơn. Các liên kết của một bộ điều khiển như vậy được kết nối bởi các khớp cho phép chuyển động quay hoặc dịch chuyển tịnh tiến. Được sử dụng trong quy trình sản xuất công nghiệp được vận hành bởi con người.

Ưu điểm nổi bật nhất:

- Thiết kế linh hoạt đáp ứng mọi nhu cầu
- Thao tác nhanh nhẹn, tỉ mỉ hạn chế những sai sót mà con người thường bỏ qua
- Khả năng hoàn thiện cả những phần chi tiết sản phẩm nhỏ nhất.





VI. COBOTS LÀM VIỆC TRONG NHÀ MÁY, XÍ NGHIỆP

IB_EC SERIES – ĐƠN GIẢN HÓA QUY TRÌNH

Đáng tin cậy, an toàn và giúp tiết kiệm chi phí, Seri EC là người bạn đồng hành năng suất và lý tưởng. Vận hành nhanh chóng, nhẹ nhàng và dễ cài đặt, cùng với tỷ lệ tải trọng trên trọng lượng lên tới 0,49 – là tỷ lệ dẫn đầu trong ngành cùng bán kính mở rộng tối đa là 1900mm, Seri EC giúp quy trình sản xuất trở nên linh hoạt và thu về lợi nhuận nhanh chóng.

TRỌNG LƯỢNG NHẸ

Robot giúp việc trong nhà máy, xí nghiệp đầu tiên trên thế giới có trọng lượng nhẹ hơn và nâng được nhiều hơn, với tỷ lệ tải trọng trên trọng lượng bản thân lên tới 0,49, giúp nâng và mang vác dễ dàng, đồng thời giảm mức tiêu thụ điện năng hiệu quả.

LINH HOẠT

Dễ dàng lắp đặt đa góc độ (trên sàn/tường/trần). Bán kính làm việc mở rộng tối đa có thể lên đến 1900mm và khả năng thích ứng với mọi môi trường làm việc.

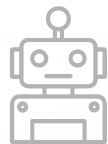
NHANH

Seri EC nổi bật với tốc độ chạy tối đa là 4,0 m/s – một trong những lựa chọn nhanh nhất hiện có. Tốc độ được tối ưu hóa này giúp các nhiệm vụ được thực hiện nhanh và hiệu quả chưa từng có.

THIẾT KẾ CÔNG NGHIỆP

Cánh tay robot mạnh mẽ và được sắp xếp hợp lý với xếp hạng IP54 có thể hoạt động bình thường ngay cả trong điều kiện môi trường không tối ưu. Trong khi đó, mặt dây chắc chắn được xếp hạng IP65 với màn hình cảm ứng điện trở.





COBOTS LÀM VIỆC TRONG NHÀ MÁY, XÍ NGHIỆP

IB_EC SERIES – ĐƠN GIẢN HÓA QUY TRÌNH

ỨNG DỤNG:

Ngành thiết bị điện tử

Trong ngành công nghiệp phát triển nhanh chóng này, chi phí lao động là một mối quan tâm hàng đầu đối với các doanh nghiệp. Chính vì vậy, các dòng robot có thể dễ dàng lập trình lại để phục vụ cho nhu cầu sản xuất khác nhau, và thích ứng linh hoạt trong công việc là lựa chọn hàng đầu của các công ty trong ngành 3C. Dòng robot này cũng cho phép làm việc cùng công nhân, thực hiện các nhiệm vụ như bốc dỡ, vận vít, vận và kiểm tra.

Ngành sản xuất ô tô

Ngành công nghiệp sản xuất ô tô nổi tiếng là một trong những chuỗi cung ứng rộng và phức tạp. Nó bao gồm nhiều công ty sản xuất nhỏ, vừa và lớn thực hiện nhiều nhiệm vụ khác nhau, bao gồm tải máy, kiểm tra và lắp ráp.

Ngành công nghiệp này đã tạo dựng được danh tiếng nhờ các tiêu chuẩn nghiêm ngặt và năng suất cao, cũng như khả năng thích ứng nhanh chóng với nhu cầu thay đổi của người tiêu dùng thông qua khả năng tùy chỉnh và tính linh hoạt. Chính vì thế, robot của chúng tôi sẽ phục vụ hiệu quả cho ngành sản xuất này nhờ đáp ứng được những yêu cầu trên.

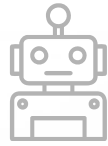
Vận chuyển và kho bãi

Hậu cần và kho bãi là những ngành công nghiệp theo chiều ngang đã trải qua những tiến bộ đáng kể trong những năm gần đây, phần lớn được thúc đẩy bởi sự phát triển của thương mại điện tử toàn cầu. Tuy nhiên, những ngành này tiếp tục đối mặt với nhiều thách thức khác nhau như thiếu lao động, chi phí lao động cao, đơn hàng phức tạp, chu kỳ sản phẩm ngắn hơn và nhu cầu đảm bảo an toàn cho người lao động khi xử lý các công việc nâng vật nặng và lặp đi lặp lại. May mắn thay, Elite Robots đã phát triển công nghệ tự động hóa tiên tiến các giải pháp hợp tác với các đối tác sinh thái của mình. Bằng cách tận dụng các giải pháp này, các doanh nghiệp có thể giảm sự phụ thuộc vào lao động thủ công và giảm đáng kể chi phí vận hành. Những công nghệ tự động hóa này có thể tự động hóa nhiều nhiệm vụ đầy thách thức liên quan đến hậu cần và kho bãi, giúp tăng hiệu quả, năng suất và độ an toàn.

Ngành cơ khí và máy móc

Ngành sử dụng nhiều lao động được mô tả đặc trưng bởi các ca làm việc 24/7 quanh năm và thường xuyên trong môi trường khắc nghiệt, đồng thời liên quan đến các nhiệm vụ lặp đi lặp lại, đòi hỏi thể chất tốt và đối mặt với nguy hiểm. Để giảm nguy cơ chấn thương và sai sót tại nơi làm việc hay thay thế cho nhân viên tại những môi trường nguy hiểm, robot của chúng tôi hoàn toàn đáp ứng được với khả năng thực hiện các nhiệm vụ chăm sóc, khoan và hàn máy. Với độ chính xác 0,02 mm, cánh tay rô-bốt được xếp hạng IP65 (có thể nâng cấp lên IP68) và khả năng lắp đặt đa góc dễ dàng (sàn/tường/ngiêng/trần), robot sẽ đạt được sự nhất quán cao hơn về chất lượng.



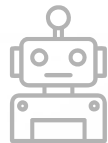


COBOTS LÀM VIỆC TRONG NHÀ MÁY, XÍ NGHIỆP

THÔNG SỐ KỸ THUẬT Cánh tay Robot



	EC63	EC64-19	EC66	EC68-08	EC612	EC616
Tải trọng	3kg	4kg	6kg	8kg	12kg	16kg
Bán kính	624mm	1900mm	914mm	820mm	1304mm	954mm
Độ lặp lại	±0.02mm	±0.05mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.03mm
Trục	6					
Xoay khớp	J1	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J2	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J3	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J4	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J5	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
	J6	±360°	±360°	±360°	±360°	±360°
Tốc độ khớp	J1-J2	190°/s	120°/s	150°/s	150°/s	120°/s
	J3	190°/s	150°/s	190°/s	190°/s	150°/s
	J4-J6	260°/s	260°/s	260°/s	260°/s	210°/s
Tốc độ TCP tối đa	2.0 m/s	4 m/s	2.8 m/s	2.5 m/s	3. m/s	2.8 m/s
Đánh giá IP	Ip54					
Nhiệt độ hoạt động	0-50°C					
Độ ẩm tương đối	5%–95% (không ngưng tụ)					
Sử dụng năng lượng điển hình	185w	350w	250w	250w	435w	435w
Kết nối	Mọi góc độ					
Công cụ kết nối I/O	12 pin					
Công cụ cổng I/O	2 DI, 2 DO, 1 AI, 1 AO					
Công cụ cung cấp điện I/O	24V					
Công cụ giao tiếp I/O	Rs485					
Dấu chân	Ø 128 mm	Ø 200 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm
Cân nặng	13 kg	33.5 kg	17.5 kg	17kg	33.5kg	32.5kg
Vật liệu	Nhôm, thép					
Chiều dài cáp	5.5m					
Chứng nhận	EN ISO 10218-1					



COBOTS LÀM VIỆC TRONG NHÀ MÁY, XÍ NGHIỆP

THÔNG SỐ KỸ THUẬT *Trung tâm kiểm soát*

Kích thước (Rộng x Cao x Dài)	505mm x 448mm x 245mm
Vật liệu	Nhôm, thép
Đánh giá IP	Ip44
Cổng vào/ra	16 DI, 16 DO, 2 AI, 4 AO
Nguồn điện vào/ra	24V; 2A (nội bộ)
Cổng kết nối	1 cổng Ethernet, 1 RS485/RS232, 1 USB 2.0
Phương thức truyền tin	TCP/IP, MODBUS TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet, CCLink
Nguồn năng lượng	100-240 VAC, 50-60 Hz (M: 19-72VDC)
Nhiệt độ hoạt động	0-50 °C
Độ ẩm tương đối	5%–95% (không ngưng tụ)

Bảng điều khiển

Kích thước (Rộng x Cao x Dài)	505mm x 448mm x 245mm
Vật liệu	Nhôm, thép
Đánh giá IP	Ip44
Cổng vào/ra	16 DI, 16 DO, 2 AI, 4 AO
Nguồn điện vào/ra	24V; 2A (nội bộ)
Cổng kết nối	1 cổng Ethernet, 1 RS485/RS232, 1 USB 2.0
Phương thức truyền tin	TCP/IP, MODBUS TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet, CCLink
Nguồn năng lượng	100-240 VAC, 50-60 Hz (M: 19-72VDC)
Nhiệt độ hoạt động	0-50 °C
Độ ẩm tương đối	5%–95% (không ngưng tụ)





TRỤ SỞ CHÍNH

Số 4 Lê Văn Linh, P. Hàng Mã, Q. Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội
Hotline: 1900 633 679 / Điện thoại: +8424 3747 1218
Fax: +8424 3747 2568 / Website: www.astec.vn / Email: info@astec.vn

VĂN PHÒNG HÀ NỘI

Tòa nhà HACID, số 69 Quán Thánh, P. Quán Thánh, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội
Điện thoại: +8424 3747 1218
Fax: +8424 3927 4238 / Email: info.hn@astec.vn

VĂN PHÒNG ĐÀ NẴNG

Tầng 7, Tòa nhà DANABOOK, 76-78 Bạch Đằng, Q. Hải Châu, TP. Đà Nẵng
Điện thoại: +84236 389 0666
Fax: +84236 387 1555 / Email: info.dn@astec.vn

VĂN PHÒNG HỒ CHÍ MINH

Tầng 7, Tòa nhà GIC, 49 Hoàng Văn Thụ, P. 15, Q. Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: +8428 3636 2680
Fax: +8428 3636 2670 / Email: info.hcm@astec.vn

