

Рационалізована організація перевезення і гнучке виробництво

# CarryBee

## AGV

Автоматично керований  
транспортний засіб



Aichikikai techno system

# Гнучка, екологічно чиста раціоналізація з серією CarryBee (AGV)

CarryBee (AGV) надає багато переваг різним об'єктам і раціоналізує виробничі лінії.

## Транспортування між процесами

- Відсутність конвеєра допомагає ефективно використовувати простір на заводі.
- Вільне розміщення з допомогою магнітної плівки.

## Доставка запчастин на виробничі лінії

- Відсутність автотранспортувача.
- Ціна нижче за ціну підвісного конвеєра.

## Виробнича лінія з ГП-модулем (установка на AGV)

- Установка з будь-якої сторони.
- Легка модифікація виробничої лінії.

Ви можете обрати пристрій AGV, який підійде саме для вашої виробничої лінії. Наш досвід і високоякісне планування, які ґрунтуються на високій надійності, задовольняють ваші вимоги.

## CarryBee (AGV) Стандартні варіанти

		Напрямок руху Вперед/ вперед і назад	Перевізана вага (Примітка 1)	Сенсорна панель	Батарея свинцеві/літій
CarryBee (AGV)	Вантажний візок (тип D)	буксирувальний тип	○/—	~1500 кг	Батарея свинцеві/літій
		навантажувальний тип	○/※	~750 кг	
	Тип з низькою висотою	короткий (тип S)	○/※	~600 кг	
		середнього розміру (тип M)	○/※	~1500 кг	
		посилений (тип H)	○/※	~3500 кг	
		з наднизькою висотою (тип L)	○/※	~1500 кг	
		з наднизькою швидкістю (можливий для типів S,M,H,L)	○/—	~750 кг	
		з наднизькою висотою з підйомником (тип LA)	—/○	~500 кг	
		Kai	○/—	~400 кг	
	Набір (тип K)	○/※	◆		

Позначки ○: Стандарт —: Не застосовується  
※: Вибір ◆: Подзвоніть нам

Примітка 1: тип з напрямком руху "вперед"

Можна обрати специфікацію CE.

Доступні для чистих приміщень  
класу 100 (клас ISO 5)

## Carry Bee (AGV) Варіанти на замовлення

Будь ласка, звертайтеся до нас для  
виробництва AGV за замовленням.

## Вантажний візок (тип D)

◇ Буксирувальний тип

◇ Навантажувальний тип

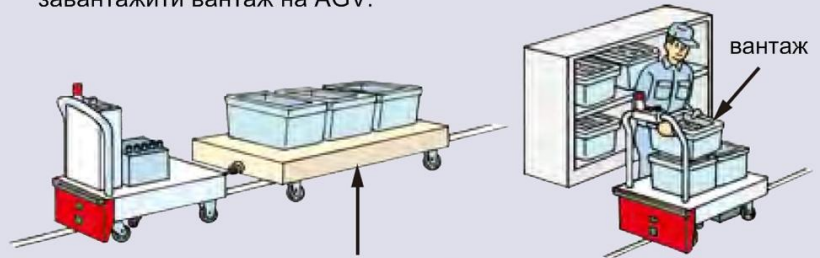


Перевізна вага/  
200 кг • 400 кг • 500 кг  
750 кг • 1000 кг • 1500 кг

Перевізна вага/  
100 кг • 200 кг • 400 кг •  
500 кг • 750 кг

Легко працювати!

Можна з'єднати майже з усіма типами візків або можна завантажити вантаж на AGV.

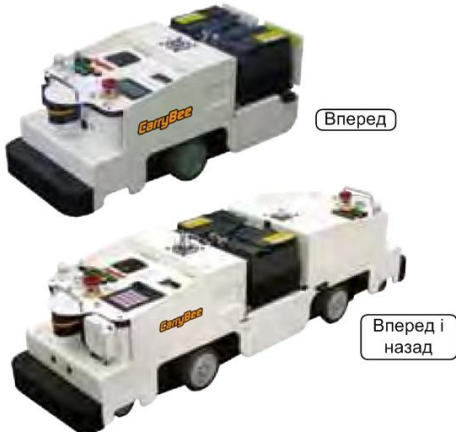


Наприклад: ваш власний візок

## Тип з низькою висотою (тип S, тип M)

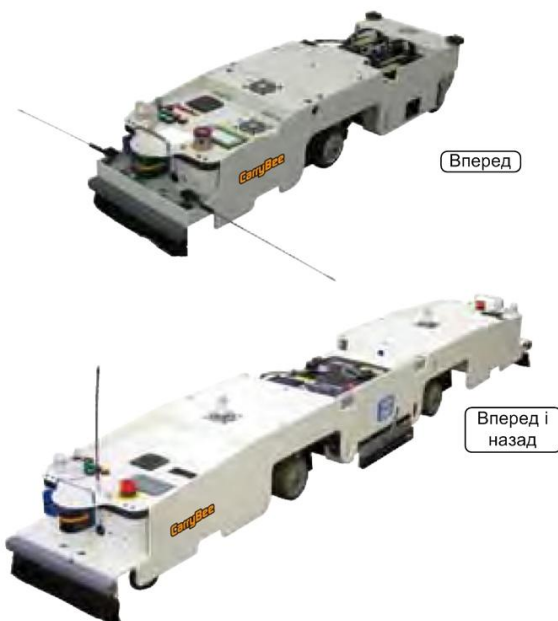
Можливе протягування під візком, буксирування, автоматичне з'єднання і відокремлення.

◇ Короткий (тип S)



Перевізна вага / 300~600 кг

◇ Середнього розміру (тип M)



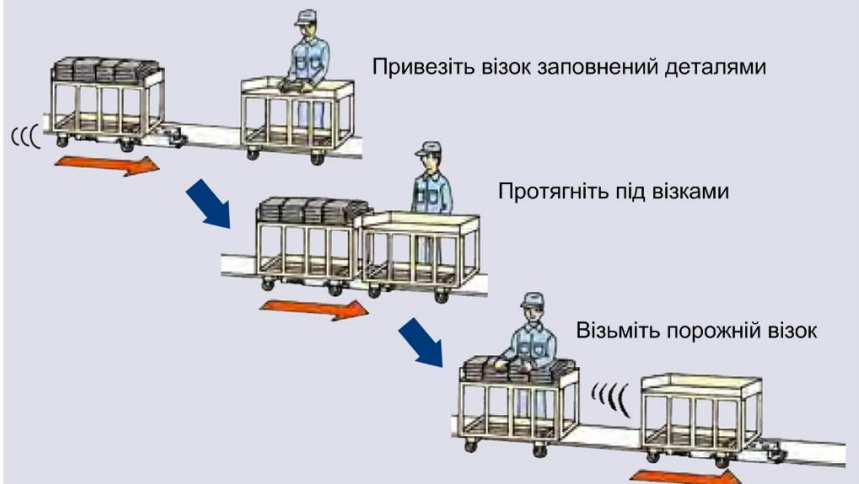
Перевізна вага / 500~1500 кг

Цей низький тип є дуже корисним для використання під візком. Оснащений автоматичним гачком, який під'єднується або відокремлюється від візка автоматично.

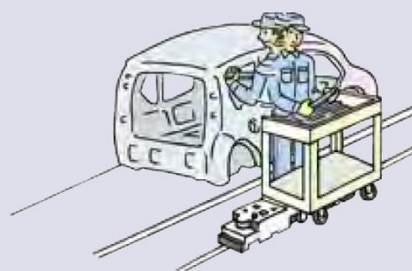
### ● Автоматичне під'єднання



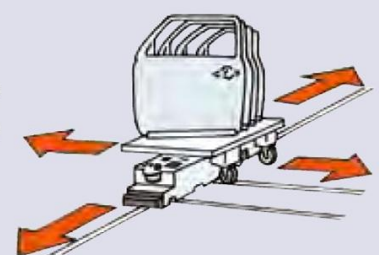
### ● Переміщення від одного візка до іншого



### ● Точна відстань до лінії



### ● Можна обрати напрям роботи



## Тип з низькою висотою (тип Н, тип L)

### ◇ Посилений тип (тип Н)



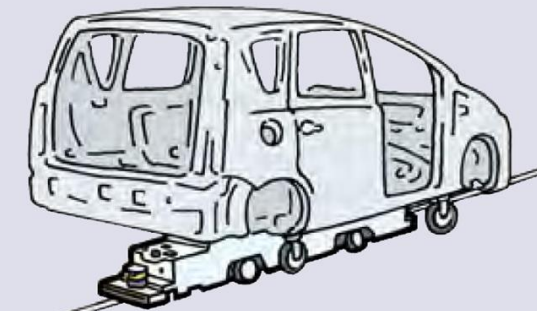
### ◇ З наднизькою висотою (тип L)



### ◇ З наднизькою висотою з підйомником (тип LA)

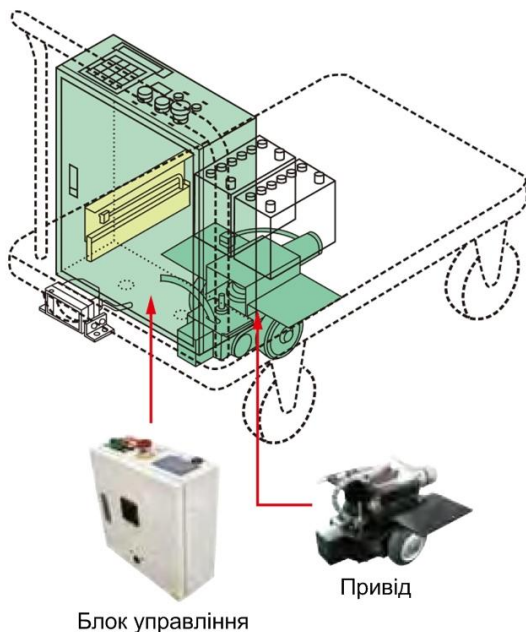


Ми випускаємо AGV посиленого типу і з наднизькою висотою.



## Набір (тип К)

Ви можете побудувати свій власний AGV, використовуючи ці елементи.



## КАІ



## Інше



З ланцюговим конвеєром



З приводним конвеєром



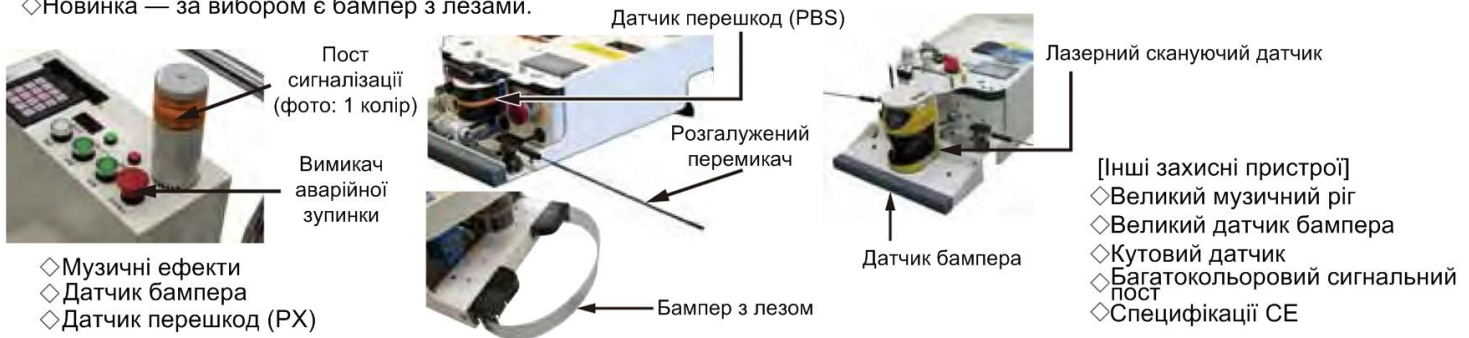
З підйомником

Ви можете обрати найкращий комплект для необхідної перевізної ваги.

## Функція безпеки

Численні функції забезпечують безпеку робітників.

- ◇ Стандартна модель має датчик перешкод, вимикач аварійної зупинки, тривогу при порушеннях тощо.
- ◇ За вибором можна обладнати постом сигналізації/поворотником, музикальними ефектами, бампером.
- ◇ Високофункціональний; можна обладнати датчиком перешкод зі зміною площ, лазерним скануючим датчиком.
- ◇ Новинка — за вибором є бампер з лезами.



## Безпроводний зв'язок

Для запобігання проблемам між AGV ми виготовляємо безпроводні пристрої та пристрої оптичного зв'язку, які дають накази AGV. В залежності від стану лінії ми можемо запропонувати вам різні варіанти.



## Для чистих приміщень



Для використання в чистих приміщеннях може використовуватись обладнання класу 100 (ISO клас 5).  
Будь ласка, звертайтеся до нас.

## Пристрій для буксирування

Ми виготовляємо багато видів гачків, включаючи гачки для використання вручну.



## Тип зарядження

<Вручну>



Штупсель такий самий як в AGV.

<Автоматично>

◇ Контактний тип



AGV зупиняється на станції, потім контактор зміщується і розпочинається зарядження.



Станція зарядження

◇ Безконтактний тип



AGV можна зарядити безконтактним способом. Слід застосувати безконтактне зарядження від локального засобу з контролем високої частоти зі сторони користувача перед використанням.

## Батарея



◇ Свинцева батарея (12 В x 2)  
Оберіть розмір батарей відповідно до операцій.



◇ Літійова батарея (24 В x 2)  
Придатна для автозарядження.

Ви можете обрати належну ємність для свинцевої батареї відповідно до кількості робочих годин. Літій-іонні батареї та літій-іонний конденсатор використовуються тільки з системою автоматичного зарядження.

Їх особливість полягає в короткому часі зарядження і довшому строку служби в порівнянні зі свинцевою батареєю.

Для більш детальної інформації будь ласка, зв'яжіться з нами.

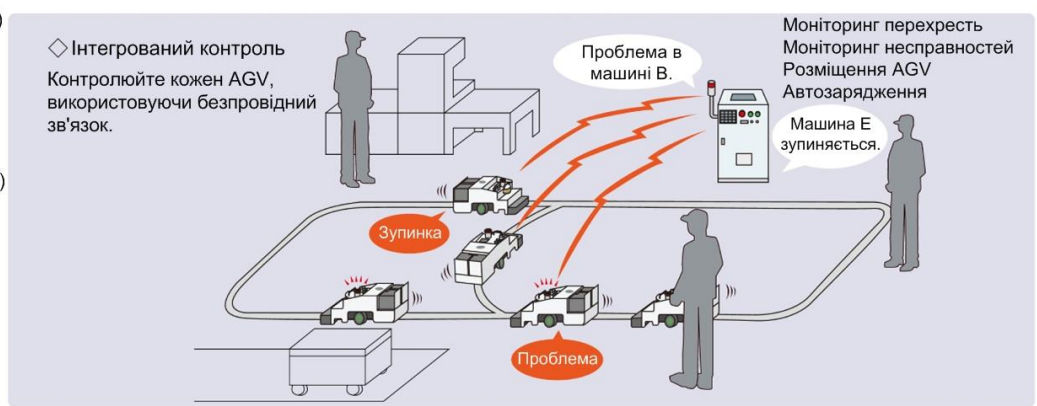
## Інструмент для заміни батарей



У разі 2 або 3 змін це полегшує заміну батарей.

## Інші опції та додаткові пункти

- ◇ Уретанове колесо (ведуче колесо)
- ◇ Уретанове колесо (ролик)
- ◇ Гальмо двигуна
- ◇ Захист сенсорної панелі
- ◇ Десятиклавішний блок
- ◇ Точковий маркер
- ◇ Точковий маркер (заглиблений тип)
- ◇ Захисна панель
- ◇ Індивідуальне замовлення (н-д, привідний конвеєр)
- ◇ Магнітний кабель
- ◇ Захисна плівка (30 м/рулон)
- ◇ Адресний маркер
- ◇ Чіп Tiris
- ◇ Магнітна плівка (25 м/рулон)



## Метод управління

Є оптичний і магнітний метод.  
За допомогою обох методів можна легко встановити новий маршрут або змінити існуючий маршрут.

### ◇ Магнітний тип

Магнітна плівка кріпиться до підлоги.  
Жорстке кріплення  
Також доступний заглиблений тип.

### ◇ Оптичний тип (на вибір)

Алюмінієва стрічка кріпиться до підлоги.

◇ В наявності є як магнітний, так і оптичний тип.



## Метод установки програми

### Програмується

#### ◇ Багатофункціональний тип (сенсорна панель)

Багатофункціональний дисплей надає вам більше зразків програм.

- Доступний метод комбінування
- 200 програм, 200 етапів
- Індикація попередження і аномальних умов

#### ◇ Програмний засіб

Створює програми, використовуючи комп'ютер, і направляє їх в AGV.  
Це корисно при використанні багатьох AGV.



Тип сенсорної панелі



Програмний засіб

### Не програмується

Цей тип може використовуватись тільки для зупинки і початку операції.

## Метод читання маркерів

### Програмується

#### ◇ Тип з абсолютною адресацією

- Адресний маркер має ідентифікаційний номер. AGV читає його номер і виконує запрограмовану операцію.
- Можна обрати тип RFID (Tiris, заглиблений під підлогу). (На вибір)

#### ◇ Тип з підрахунком

- Керуючись кількістю відліків, AGV виконує запрограмовану операцію.

### Не програмується

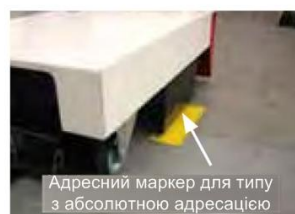
#### ◇ Тип з записом стрічки (тип з читанням зазорів)

- AGV зупиняється в положенні, де простір між стрічками близько 50 мм.

- AGV зупиняється читанням точкового маркера. (На вибір)

#### ◇ Тип зі зразками маркерів

- AGV читає зразок маркера, кількість і відстань маркерів, а також виконує запрограмовану операцію.



Чіп Tiris  
Ø 4x30 мм

※ Наявний заглиблений кабель і точковий маркер.  
※ Міцний захист стрічки і маркера.

◆ Специфікація Carry Vee (Ми можемо виготовити AGV зі спеціальними характеристиками. Зв'яжіться з нами)

○ :Стандарт ※ :Опція — :Не застосовується

Специфікація		Тип	Вантажний візок											
			Буксирувальний тип					Навантажувальний тип						
Контроль	Установка пунктів призначення (Пос. 1)		Програмується (абсолютна адресація, підрахунок)/не програмується (читання зазорів, читання зразків маркера). Можливий будь-який тип.											
Метод управління	Оптичний/магнітний/оптичний і магнітний		※/○/※											
Привідний метод	2WD/4WD		2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	2WD	
Напряг руху	Вперед/вперед і назад		Вперед					○/※						
Характеристика	Максимальна перевізна вага		200 кг	400 кг	500 кг	750 кг	1000 кг	1500 кг	100 кг	200 кг	400 кг	500 кг	750 кг	
	Сила тяги: значення/макс		8/13кґс	12/26 кґс	16/33 кґс	22/50 кґс	30/65 кґс	50/100 кґс	—	—	—	—	—	
	Мінімальний радіус повороту (тільки AGV)		550 мм	550 мм	550 мм	550 мм	700 мм	1000 мм	550 мм	550 мм	550 мм	700 мм	1000 мм	
	Здатність долати підйом (при повному завантаженні)		1 градус											
	Години безперервної роботи (при повному завантаженні)		8 годин (в залежності від продуктивності і розміру батареї)											
	Точність зупинки (тільки AGV) (Пос. 2)		± 30 мм (±10 мм (※))											
Розміри	Швидкість руху (Пос. 3)		Може програмуватись і читати зразки маркера: прибіл. 40 м/хв, читання зазорів і читання маркерів: прибіл. 27 м/хв											
	Габаритна довжина (мм)		932~					(1110)	932~		1065~		(1110)	
	Габаритна ширина (мм)		600					(775)	600				(775)	
	Габаритна висота (мм)		940					(1080)	940 (висота платформи) мін : 325				(1080)	
Функція	Прибіл. вага (без батареї)		97 кг	100 кг	105 кг	145 кг	150 кг	(190 кг)	95 кг	100 кг	103 кг	133 кг	(190 кг)	
	Функція привідного механізму вгору/вниз		○					○						
	Швидкість руху, 3 зміни швидкості		○(4~8 швидкостей (※)) Не застосовується для читання зазорів і читання маркерів											
	Гальмо двигуна (на осі двигуна)		※					※						
	Привідний двигун (Пос. 4)	Постійний струм зі щіткою, ланцюговий привід	○	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	
Постійний струм без щітки, ланцюговий привід		—	※	※	※	※	—	—	※	※	※	—		
Постійний струм без щітки, прямий привід		—	—	—	※	○	○	—	—	—	○	○		
Батарея (на вибір)	Напряга		24 В											
	Продуктивність при 24 В		35~65 АН											

Специфікація		Тип	Тип з низькою висотою													
			Короткий		Середнього розміру		Посилений		З наднизькою висотою		З наднизькою швидкістю	КАІ з низькою висотою, для буксування		З наднизькою висотою, з гальмовим		
			Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед і назад	
			S тип 2F	S тип 2B	M тип 3F	M тип 3B	H тип 2AF	H тип 2AB	L тип 1F	L тип 1B	Lw тип 1F	Буксування	Низька висота	Тип LA		
Контроль	Абсолютна адресація/Підрахунок		—/—/○				—/○/○				—/—/○		—/—/○		—/○	
Метод управління	Оптичний/магнітний/оптичний і магнітний		※/○/※										—/○/—		※/○/※	
Привідний метод	2WD/4WD		2WD/4WD	4WD	2WD/4WD	4WD	2WD/4WD	4WD	2WD/4WD	4WD	2WD	2WD	2WD	4WD		
Напрям руху	Вперед/вперед і назад		Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед і назад	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед і назад		
Характеристика	Максимальна перевізна вага (Пос. 5) (Пос. 6)	2WD	300 кг	—	500 кг (750/1000)	—	500 кг (1000/2000)	—	500 кг (750/1000)	—	~750 кг	~500 кг	~500 кг	—		
		4WD	600 кг	600 кг	750 кг (1000/1500)	750 кг (1000/1500)	1500 кг (2500/3500)	1500 кг	750 кг (1000/1500)	750 кг (1000/1500)	—	—	—	~500 кг		
	Сила тяги: значення/макс		10/20~19/39 кгс	19/39 кгс	16/33~50/100 кгс	22/50~105/227 кгс	30/65~100/200 кгс	16/33~50/100 кгс	22/50~100/200 кгс	22/50кгс	12/26 кгс	12/26 кгс	12/26 кгс	~65 кгс		
	Мінімальний радіус повороту (тільки AGV)		350 мм	600 мм	500 мм	1000 мм	800 мм	1000 мм	1000 мм	1200 мм	700 мм	600 мм	800 мм	500 мм		
	Здатність долати підйом (при повному завантаженні)		1 градус													
	Години безперервної роботи (при повному завантаженні)		8 год. (Пос. 7)						8 год. (Пос. 7)		4 год. (Пос. 7)	8 год. (Пос. 7)		—		
	Точність зупинки (тільки AGV) (Пос. 2)		±15 мм (±10 мм (※))						±15 мм		±5 мм	±30 мм (±10 мм (※))		±20 мм		
	Швидкість руху (Пос. 3)		Прибл. 50 м/хв (макс.)						Прибл. 30~50 м/хв. (Пос. 5)		Прибл. ~50 м/хв.	Прибл. ~50 м/хв.	Прибл. 0.1~50 м/хв.	Макс. 40 м/хв.	Макс. 40 м/хв.	Макс. 40 м/хв.
Розміри	Габаритна довжина (мм)		840	1400	1270	1972	1670	2660	1599	2640	1445	1280	1280	2300		
	Габаритна ширина (мм)		350	350	350(320)	350(320)	480	480	350	350	450	350	350	550		
	Габаритна висота (мм)		350	350	272	272	290	290	170	170	170	270	270	150 (при підйомі вгору)		
	Прибл. вага (без батареї)		80 кг	120 кг	90 кг	150 кг	250 кг	445 кг	100 кг	180 кг	100 кг	80 кг	80 кг	210 кг		
Функція	Метод налаштування програми		Сенсорна панель													
	Функція привідного механізму вгору/вниз		○													
	Швидкість руху (Пос. 3)		10 швидкостей										3 шв.		3 шв.	10 шв.
	Гальмо двигуна ( на осі двигуна)		※													
	Привідний двигун (Пос. 4)	Постійний струм зі щіткою, ланцюговий привід	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—		
Постійний струм без щітки, ланцюговий привід		—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—			
Постійний струм без щітки, прямий привід		○	○	※	※	○	○	○	○	○	Кроковий двигун	—	—	○		
Батарея (на вибір)	Напряга		24 В													
	Продуктивність при 24 В		24АН(38АН)		25~50АН		65АН(100АН)		24АН		38АН(50АН)		20АН			

Пос. 1: Жодні функції не доступні для типу "який не програмується".

Пос. 2: При швидкості менше або рівній 10 м/хв. при постійному навантаженні.

Пос. 3: Максимальна швидкість може бути 50 м/хв. Тип з читанням зазорів і маркерів в серії "яка не програмується", не має функцій регулювання та зміни швидкості.

Пос. 4: Постійний струм зі щіткою, з ланцюговим приводом є найкращими для проведення легких робіт через низьку вартість.

Постійний струм без щітки, з ланцюговим приводом є стабільним при роботі на низькій швидкості.

Постійний струм без щітки, з прямим приводом є стабільним при низькій швидкості і легким при експлуатації.

Пос. 5: Максимальна швидкість залежить від перевізної ваги. Будь ласка, звертайтеся до нас за додатковою інформацією.

Пос. 6: Будь ласка, звертайтеся, якщо транспортна вага перевищує вказану вагу.

Пос. 7: Залежить від інтенсивності експлуатації або розміру батареї.

Пос. 8: У випадку типу з СЕ довжина відрізняється.

На замовлення: Оригінальний AGV може бути виготовлений за вашим замовленням.

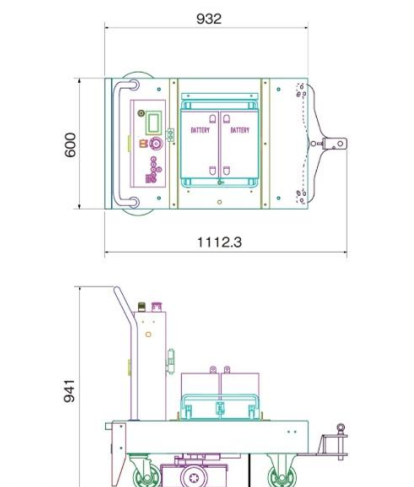
Будь ласка, зверніться до нас, якщо вам необхідний AGV з конвеєром або AGV спеціальної форми тощо.

Щодо типу візка для буксирування ми можемо надати AGV для перевезення більшої ваги, ніж вказана вага для буксирування (~3500 кг). Будь ласка, звертайтеся до нас.

## ◆ Малюнки

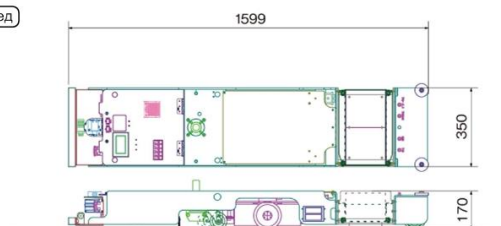
### ◇ Вантажний візок

Буксирувальний тип



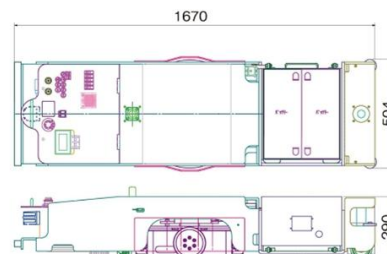
### ◇ Тип з низькою висотою (тип L)

Вперед



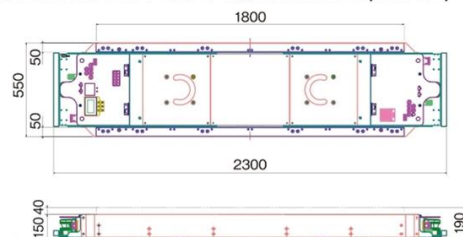
### ◇ Тип з низькою висотою (тип H)

Вперед



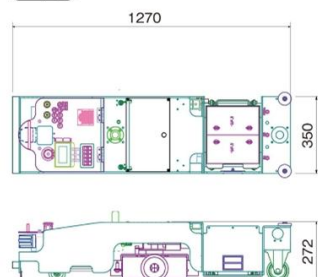
### ◇ Тип з наднизькою висотою з підйомником (тип LA)

Вперед і назад



### ◇ Тип з низькою висотою (тип M)

Вперед

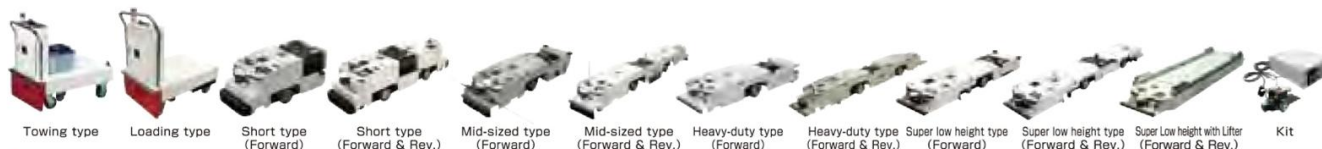
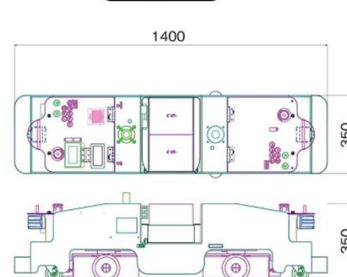


### ◇ Тип з низькою висотою (тип S)

Вперед



Вперед і назад



**Великий вибір наших AGV може підвищити вашу продуктивність.**

У нас є відділ по роботі з клієнтами, який надає допомогу після доставки. Звертайтеся до нас з будь-яких питань.

Зв'яжіться з нами  
Distribute by Ukraine



**UA TRADE INTERMEDIARY**

21018 Ukraine, Vinnitsa city Pirogova St.9/6  
tel/fax: +380432575705 mobile: +380633922959  
e-mail: info@ua-trade.com



**Aichikikai techno system co.,ltd.**  
愛知機械テクノシステム株式会社

1-10 Minami-ichiban-cho, Atsuta-ku, Nagoya,  
456-0055, Japan  
TEL.+81-52-661-1011 FAX.+81-52-661-1012  
http://www.aiki-tcs.co.jp