

GOPAL

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ
БЕЗОПАСНОЙ И ПРОСТОЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ



robotize

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ГИБКОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

GoPal - это полный спектр полнофункциональных решений для автоматизации внутренней логистики – перевозки паллет на заводах и складах, имеющий европейский сертификат соответствия CE. Наши автономные коллаборативные роботы, которые разработаны и одобрены для безопасного передвижения рядом с людьми, могут перевозить широкий ассортимент паллет и грузов.

GoPal предоставляет Вам полностью интегрированное решение: с роботами, паллетными станциями и программным обеспечением, которое может быть установлено за считанные дни практически без адаптации площадки и инструктажа.

ФИЛОСОФИЯ БЕЗОПАСНОСТИ GOPAL ИНТЕГРИРОВАНА ВО ВСЕ НАШИ РЕШЕНИЯ



БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ

Ваше решение GoPal окупится в течение 4-18 месяцев, в зависимости от уровня зарплат и количества смен на Вашем предприятии

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СРЕДА

Полностью убирая опасность несчастных случаев и тяжелый труд, связанные с использованием вилочных и ручных погрузчиков, GoPal делает рабочие места безопасней и здоровее.

МИНИМИЗАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОШИБОК

Водители вилочных и ручных погрузчиков периодически, случайно портят перевозимые грузы, материалы, наносят ущерб инфраструктуре предприятия. GoPal этот ущерб минимизирует

МАССА ПРЕИМУЩЕСТВ

ОБЛЕГЧЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

С GoPal Вам больше не придется планировать смены и вызывать подмену. Наши коллаборативные роботы никогда не уходят на больничный и в отпуск.

СБОР ДАННЫХ И ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ

Используя GoPal, Вы получаете доступ к жизненно важным данным по транспортировке паллет внутри предприятия, которые могут быть использованы для дальнейшей оптимизации производства. GoPal напрямую обменивается информацией с системами управления ERP/WMS



ШИРОКИЙ СПЕКТР БЕЗОПАСНЫХ ПАЛЛЕТНЫХ СТАНЦИЙ

•••• ЗАБОР, ДОСТАВКА И ПУНКТЫ ТРАНЗИТА

Паллетные станции GoPal используются в качестве пунктов забора, доставки и транзита. Robotize предлагает широкий спектр паллетных станций, позволяющий легкую интеграцию с уже установленным оборудованием, независимо от того, нужна ли интеграция с конвейером или нестандартная высота доставки.

•••• БЕЗОПАСНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И РОБОТОВ

Все паллетные станции GoPal полностью одобрены для взаимодействия с человеком. Решения GoPal устанавливают новые стандарты безопасности по автоматизации внутренней транспортировки паллет, при этом оспаривая мнение, согласно которому роботы небезопасны и трудноуправляемы.



**ПАЛЛЕТНАЯ СТАНЦИЯ
GORAL**



**РАСШИРЕНИЕ К ПАЛЛЕТНОЙ
СТАНЦИИ GORAL**



**КОНВЕЙЕРНАЯ ПАЛЛЕТНАЯ
СТАНЦИЯ GORAL (E)**



**ЗАРЯДНАЯ СТАНЦИЯ
GORAL**



**КОНВЕЙЕРНАЯ
ПАЛЛЕТНАЯ СТАНЦИЯ GORAL (EW)**



**ПОДЪЕМНАЯ ПАЛЛЕТНАЯ
СТАНЦИЯ GORAL**

ШИРОКИЙ СПЕКТР БЕЗОПАСНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

••••• БЕЗОПАСНАЯ И ПРОСТАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

Все наши полностью одобренные приспособления разработаны и изготовлены для бесперебойной работы с роботами GoPal и программным обеспечением для обработки заказов GoControl, с целью облегчения безопасной и простой автоматизации внутренней транспортировки паллет. С GoPal Вы получаете полностью интегрированное, готовое к установке решение, безопасное и простое, без сюрпризов и скрытых затрат.



**GORAL AUX
МОДУЛЬ**



**КНОПКА ВЫЗОВА
GORAL (1)**



**КНОПКА ВЫЗОВА
GORAL (5)**



GOCONTROL



**ПАЛLETНЫЙ СЕНСОР
GORAL**



**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ
МАЯЧОК GORAL**



ПАЛLETНЫЕ СТАНЦИИ GORAL

Забор, подвоз и пункты транзита



GORAL

Автономный мобильный робот

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ - ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОСТОТЫ

Все роботы, кнопки вызова и паллетные станции Вашей системы GoPal мониторятся и управляются GoControl – программным обеспечением в сердце Вашей системы.



ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОВ

В системе с несколькими роботами, GoControl обеспечивает оптимальность транспортных потоков с целью максимальной безопасности и эффективности.



ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА ТАКСИ

GoControl получает и систематизирует заказы, отправляя роботы на задания, согласно установленным приоритетам.



GORAL AUX МОДУЛЬ

Модуль GoPal Aux добавляет 4 функции, включающие в себя беспроводной запуск автоматических ворот, остановку робота в случае пожара, автоматическую регистрацию паллет/вызовов робота к паллетной станции, служит связующим звеном для вызова робота через местные машины/контроллеры (PLC)



ПРОСТОЙ ИНТЕРФЕЙС И ПОДАЧА ИНФОРМАЦИИ

GoControl собирает и передает всю информацию по системе (позицию робота на карте, пройденную дистанцию, количество перевезенных паллет и т.д.). Кроме этого, GoControl взаимодействует с Вашими системами ERP/WMS



ХАРАКТЕРИСТИКИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

GoPal 400 / E24 / E24W / U24W

GoPal Model		400	E24	E24W	U24W
РАЗМЕРЫ	Длина (мм)	1400	1400	1400	
	Ширина (мм)	860	860	1060	
	Высота (мм)	315	340	340	
ВЕС	Вес робота (кг)	175	187	215	242
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Время работы на полной зарядке	6-14 часов или ~ до 20 км*			
	Максимальная скорость м/сек (км/ч)	2.4 (8.6)		2.0 (7.2)	
	Радиус разворота (от центра робота) (мм)	850		1050	
ГРУЗ	Максимальный перевозимый груз (кг)	425	1000	1200	1200
	Размеры (макс.), L x B x H (мм)	1240 x 820 x 2400*		1240 x 1020 x 2400*	
ТИПЫ ПАЛЛЕТ	Стандартные EBPO паллеты	x	x	x	
	Стандартные 1/2 EBPO паллеты	x	x	x	
	Промышленные европаллеты			x	
	Паллеты US/UK				x
	Другие по запросу				
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ШИРИНА ДОРОЖКИ	Ширина обычной дорожки (мм)	2000		2200	
	Ширина высокоскоростной (мм)	3000		3200	
ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛУ	Наклон (макс.)	до 10%*			
	Коэффициент сцепления (мин.)	0.6			
	Максимальная высота препятствий (мм)	4		3	

*в зависимости от нагрузки

БЕЗОПАСНОСТЬ

Лазерные сканнеры с 360° защитой
4 x кнопки аварийного останова
Механический бампер с 360° защитой

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ ИЗБЕЖАНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ

3 x 3D камеры. Две спереди и одна сзади робота

ПИТАНИЕ

Аккумулятор LiFePO4, 48 В
Время подзарядки 45 мин. (полная зарядка)
Количество зарядок ок.5000 циклов

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДЗАРЯДКИ

Подсоединение для автоматической подзарядки спереди робота
Разъем сзади робота для ручной подзарядки

ПОДСОЕДИНЕНИЕ WIFI

WiFi 802.11AC

РАБОЧАЯ СРЕДА

Температура в помещении -10°C – 45°C
Максимальная влажность 95 % без конденсата

СОСТОЯНИЕ ПАЛЛЕТ

Неповрежденные, с поддержанием оригинальной жесткости

СЛОЖНАЯ ВНУТРЕННЯЯ ЛОГИСТИКА СТАНОВИТСЯ ПРОСТОЙ И БЕЗОПАСНОЙ

Robotize является ведущим и инновационным изготовителем коллаборативных роботов, находящимся в городе Люнгбю, в Дании.

Мы специализируемся на разработке и производстве коллаборативных мобильных роботов для перевозки паллет на производствах, на складах и т.д.

Мы стремимся расширить границы использования наших полностью сертифицированных коллаборативных роботов для того, чтобы наши заказчики безболезненно воспользовались всеми преимуществами автоматизации.

Более детальная информация по решениям GoPal:

[ROBOTIZE.COM](https://robotize.com)

Свяжитесь с нами или организуйте встречу:

+45 3080 9070