

Modula HC

HORIZONTAL CAROUSEL

MODULA

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ УДОБНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Горизонтальный карусельный склад **идеален для любых задач интенсивной комплектации** — как в дистрибуции, так и на производстве, а также там, где нельзя использовать вертикальное пространство.

Каждая карусель состоит из ряда **секций**, которые вращаются горизонтально по **направляющей из нержавеющей стали** и доставляют товары в зону отбора, где их забирает оператор по принципу «товар к человеку».

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

1. ВЫШЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

По принципу «товар к человеку» товары доставляются прямо к оператору, что исключает потери времени, характерные для традиционного ручного отбора.

2. МАКСИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОЩАДИ

Товары хранятся и упорядочены в компактной зоне хранения высокой плотности.

3. МЕНЬШЕ РИСКОВ, ЛУЧШЕ ЭРГОНОМИКА

Операторы работают в эргономичном положении, а системы безопасности исключают контакт с движущимися частями карусели.

4. БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ

Срок окупаемости — от 6 до 18 месяцев в зависимости от масштаба и особенностей проекта.

5. ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ И ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОНЛАЙН

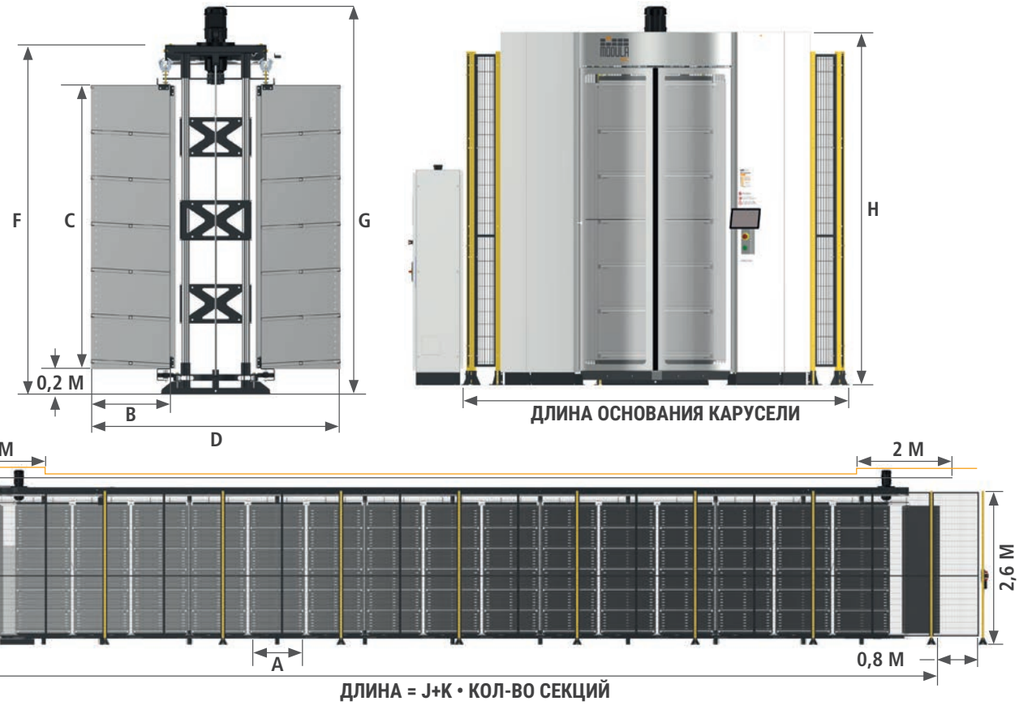
Все операции отбора контролируются и документируются, обеспечивая полную прослеживаемость заказов и запасов.

6. ГИБКОСТЬ ДЛЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ ХРАНЕНИЯ

Управление группами каруселей и расстояние между полками секций легко настраиваются под меняющийся ассортимент или временные задачи.

7. ТОЧНЫЙ ОТБОР

Благодаря визуальным подсказкам операторы быстро определяют, какие товары и в каком количестве нужно взять. Это снижает число ошибок и повышает точность до более чем 99%.



Модель	A Ширина секции (мм)	C Высота секции (мм)	B Глубина секции (мм)	G Высота карусели (мм)	F Высота карусели с перевёрн. мотором (мм)	D Ширина карусели (мм)	J Длина основания (мм)	K Коэффи-циент	NB Кол-во секций (мин.-макс.)
MD84	610	2134	457	3100	2740	1626	775	337	12/ 150
MD84D	610	2134	610	3100	2740	1930	1080	337	12/ 150
MD96	610	2438	457	3400	3040	1626	775	337	12/ 150
MD96D	610	2438	610	3400	3040	1930	1080	337	12/ 150
MG84	914	2134	457	3100	2740	1626	838	505	8 /100
MG84D	914	2134	610	3100	2740	1930	1130	505	8 /100
MG96	914	2438	457	3400	3040	1626	838	505	8 /100
MG96D	914	2438	610	3400	3040	1930	1130	505	8 /100

• Мин. высота потолка со стандартным мотором, внешняя зона: G + 280 мм
• Мин. высота потолка со стандартным мотором, средняя зона: F + 310 мм
• Мин. высота потолка с перевёрнутым мотором: F + 110 мм

Длина карусели (L) = J + K x NB

МАКС. ВМЕСТИМОСТЬ 36 т

НАГРУЗКА НА ПОЛКУ 110 кг

НАГРУЗКА НА СЕКЦИЮ 550 кг

ШАГ ПОЛОК 50 мм

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ 26 м/мин

МАКСИМАЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Горизонтальные карусели разработаны так, чтобы гарантировать **высочайшие стандарты безопасности** для операторов и товаров.

Каждая установка комплектуется:
- автоматической дверью;
- периметральным ограждением высотой 2,4 м с защитной дверью и ключом-выключателем.

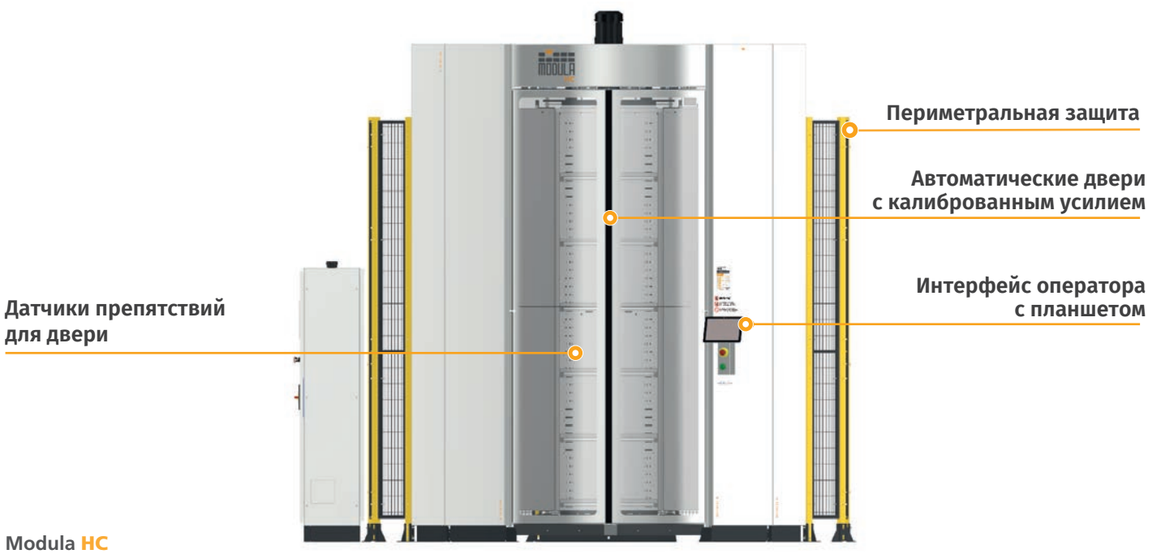


АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДВЕРИ

Скоростные автоматические двери (открытие/закрытие) гарантируют **безопасность оператора**: они закрывают доступ к движущимся частям, пока карусель полностью не остановится и не будет готова к отбору.

Двери изготовлены из высокопрочного поликарбоната и имеют специально разработанную полуизогнутую эргономичную форму, облегчающую отбор.
Двери оснащены датчиками, которые не дают посторонним предметам случайно им помешать, а усилие закрытия отрегулировано так, чтобы исключить травмы от защемления.



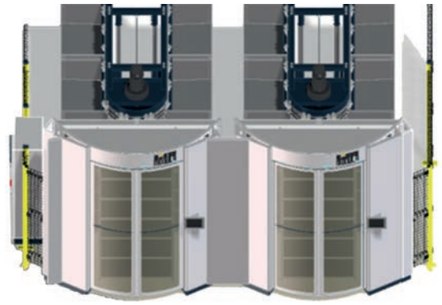


ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ГИБКОСТЬ

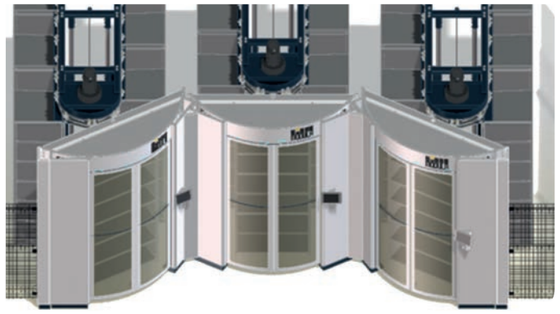
ГРУППЫ КАРУСЕЛЕЙ

Для повышения производительности **горизонтальные карусели** можно **объединять в группы,** так называемые **«поды».**
Доступны конфигурации из **2, 3** или **4 каруселей.**
Пока оператор отбирает товар из одной карусели группы, остальные вращаются и готовят материал для следующих отборов.
Это сводит простои оператора к минимуму и многократно повышает производительность.
Карусели можно располагать в линию или в режиме ergo.

На каждой станции отбора можно выполнять до 550 отборов в час.



2 КАРУСЕЛИ



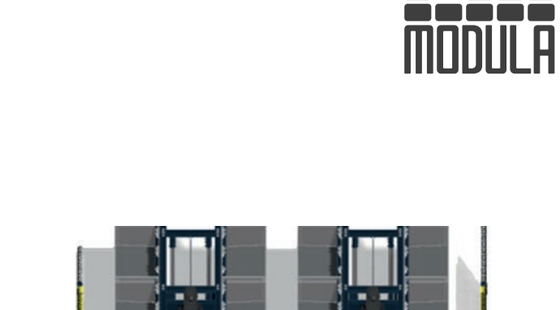
3 КАРУСЕЛИ

МАКСИМАЛЬНАЯ АДАПТИВНОСТЬ

Горизонтальные карусели можно устанавливать в помещениях сложной геометрии или там, где есть архитектурные препятствия.

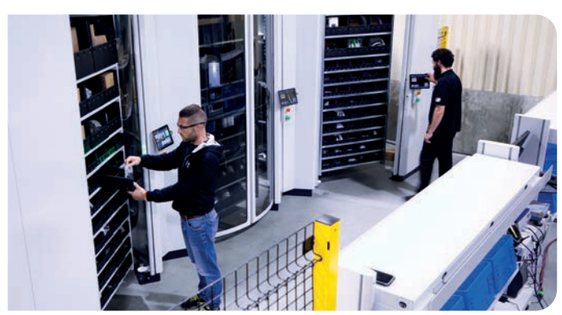
Поэтому они **разработаны для максимальной гибкости при монтаже.**

- Расстояние между каруселями можно изменять, чтобы обойти препятствия, например опорные колонны.
- Расположение электрощита управления можно выбрать из нескольких вариантов.
- Периметральное ограждение обычно проектируется под конкретное место установки.



4 КАРУСЕЛИ





СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Горизонтальная карусель **использует те же системы управления и графические интерфейсы, что и все остальные продукты Modula.** Поэтому она привычна и интуитивно понятна как тем, кто уже знаком с вертикальными системами Modula, так и новым пользователям.

В частности, поставляется:

- главная панель управления для настройки и обслуживания каруселей.

На панели есть кнопка аварийной остановки и ключ-выключатель для обслуживания. На каждую группу поставляется только одна панель управления.

- Интерфейс оператора — специальный планшет, установленный сбоку от двери.

Каждая станция оснащена кнопкой завершения отбора и кнопкой аварийной остановки.



ОТБОР С ВИЗУАЛЬНЫМИ ПОДСКАЗКАМИ

Планшет рядом с дверью графически показывает ячейку, из которой нужно взять товар, а также описание и количество товаров в операции. Чтобы отбор и размещение были ещё быстрее и точнее, каждая автоматическая дверь оснащена **светодиодными планками.** Эта визуальная подсказка сразу показывает оператору, на какой полке секции находится нужный товар.

MODULA WMS

Modula WMS — идеальное ПО для управления складом для автоматических вертикальных и горизонтальных систем Modula.
Оно обеспечивает **управление системой хранения в реальном времени,** в частности данными пользователей и товаров, ячейками, движением материалов, заказами на отбор и размещение, а также инвентаризацией. Легко интегрируется с ERP-системами компании.

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ОТБОР

PUT TO LIGHT

Решения Put to Light — **лучший выбор для подготовки заказов, когда нужен быстрый, интуитивный, масштабируемый и безошибочный процесс.**

В системе Put to Light дисплеи визуально указывают оператору места, куда нужно положить товары для каждого заказа.
Каждому месту или секции, закреплённой за заказом, соответствует световой дисплей.
Сортировка выполняется по товарам. После идентификации товара дисплеи показывают, в какую секцию его положить и в каком количестве для каждого заказа.



ПО Modula WMS, управляющее системой Put to Light, позволяет применять разные стратегии отбора, включая пакетный отбор и мультизаказы.

СТАНЦИЯ ОТБОРА

Станция отбора стационарная, комплектная и модульная, с несколькими местами отбора.

Она состоит из прочной стальной конструкции с покрытием, полок для секций и нескольких дисплеев Put to Light с блоками питания.
Модули можно соединять, если нужно обрабатывать много заказов одновременно. Есть и промежуточные модули для установки мониторов, принтеров этикеток, сканеров штрихкодов и других аксессуаров.



Система должна работать с Modula WMS.

ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ОТБОРА

Тележка для отбора — мобильная, комплектная и модульная станция с несколькими местами отбора.

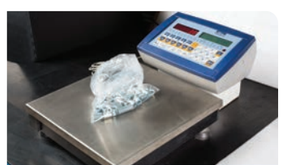
Это стальная тележка с покрытием на 4 поворотных колёсах для удобного маневрирования, с полками для секций, дисплеями Put to Light и блоками управления, аккумуляторами питания/резерва и WiFi для беспроводной связи.
Система работает в связке с Modula WMS.



ДОСТУПНЫЕ АКСЕССУАРЫ



Сканер 1D и 2D штрихкодов



Счётные весы



RFID и магнитный считыватель



Принтер этикеток

MODULA В МИРЕ



3
завода

13
дочерних компаний

100+
дилеров

Modula представлена на 5 континентах: дилеры и филиалы более чем в 50 странах

MODULA
Authorized Dealer

ITALIAN MACHINERY ASSOCIATION

11/2026

ITALIAN MACHINERY ASSOCIATION
www.italianmachines.eu

Sergejs Silvanovics
sales@italianmachines.eu
Тел. +371 2 646 1811

Vasiliy Postnov
sales@italianmachines.kz
Тел. +7 771 191 0079

Скачайте наши каталоги здесь

This translation has been prepared by Italian Machinery Association with the authorization of Modula. Modula shall not be held liable for any errors, inaccuracies, omissions, or discrepancies arising from the translation process or for any deviations from the original content.

Этот перевод подготовлен Italian Machinery Association с разрешения Modula. Modula не несёт ответственности за ошибки, неточности, пропуски или расхождения, возникшие в процессе перевода, а также за любые отклонения от оригинального содержания.

Вся информация в этом каталоге приведена исключительно в ознакомительных целях и не является обязывающей. Modula оставляет за собой право в любое время изменять информацию в этом каталоге. Modula не несёт ответственности за точность приведённой здесь информации и не гарантирует её.