

КОНТРОЛЬНО-ДИНАМИЧЕСКИЕ  
ВЕСЫ (ЧЕКВЕЙЕР)

AD-4961 СЕРИЯ



*Точное  
взвешивание  
при простоте  
использования*



ЧЕКВЕЙЕР

**AD**  
Эй энд Ди, Япония

# Чеквейеры A&D – простота сборки и высокая точность измерения



Высокая точность взвешивания

В новейшем цифровом датчике нагрузки реализована технология высокоскоростной обработки сигнала, что позволяет чеквейеру работать на скоростях до 320 уп/мин, сохраняя при этом отличные метрологические характеристики, такие как повторяемость  $\pm 0,08$  г ( $3\sigma$ ) и дискретность 0,01 г при НПВ до 500 г. С помощью этой высокоточной системы динамического взвешивания Вы можете улучшить систему отбраковки товара с одновременным снижением производственных расходов.



Высокая контрастная цветная сенсорная панель

Высокая контрастность и широкий выбор настроек позволяют оператору легко считывать информацию. Сенсорная панель интуитивно понятна и требует минимального времени для изучения. Кроме того, в приборе реализована функция аудио-подсказки.



Порт изображений из карты памяти USB

Изображения продуктов можно загружать из карты памяти USB, тем самым ускоряя и упрощая их идентификацию.



IP65

Согласно системе классификации степеней защиты (международные стандарты IEC 60529, DIN 40050, а так же ГОСТ 14254-96), оборудование полностью защищено от попадания пыли внутрь устройства, а также от водяных струй с любого направления, что позволяет легко мыть прибор и поддерживать высокие гигиенические требования, предъявляемые к пищевым производствам.

1000 товаров в памяти прибора

Можно использовать до 10 различных товарных групп, в каждой из которых сохраняется до 100 товаров.

Низкий вес и компактная конструкция

За счет модульной конструкции AD-4961 можно быстро и легко устанавливать и перемещать.

Уникальный модульный дизайн

**AD-4961** состоит из четырех модулей, каждый из которых поставляется в отдельной коробке: подающий конвейер, конвейерные весы, блок управления и опорная рама. В случае перебоев в работе системы Вам не нужно ждать инженера-наладчика для устранения проблемы. Всего лишь самостоятельно замените неисправный модуль. Модульный дизайн облегчает ремонт, замену компонентов и техобслуживание. Также при необходимости прибор легко разобрать и переместить на новую производственную площадку.



Подающий конвейер

Конвейерные весы

Блок управления

Опорная рама



Ввод параметров производительности устройства или скорости конвейерной ленты позволяет в автоматическом режиме установить оптимальные условия взвешивания. Вы можете добиться высокой точности результатов без ввода многочисленных параметров.

## История выполненных операций



Предусмотрена возможность сохранения и вывода на дисплей истории изменений конфигурации. Данная функция, а также функция истории результатов взвешивания, соответствует требованиям программ ХАССП. Пользователи могут быть зарегистрированы и иметь различный статус:

- Оператор\*
- Супервайзер
- Менеджер по качеству
- Администратор

За счет присвоения каждому пользователю соответствующего статуса сокращается возможность совершения непроизвольных операций.

\* Статус «Оператор» является настройкой по умолчанию.

Время	Имя кл.	№	Позиция	Подробность
2013/8/19 13:50	Admin	1-001	Stability Time	1.000 > 2.000
2013/8/19 15:50	Admin	1-001	Login	
2013/8/19 15:51	Admin	1-001	Language	0 > 1
2013/8/19 15:58	Operator	1-001	Logout	
2013/8/19 15:59	Murata	1-001	Login	
2013/8/19 15:59	Murata	1-001	Target	57.00 > 100.00
2013/8/19 16:00	Operator	1-001	Logout	
2013/8/19 16:00	Nishimura	1-001	Login	
2013/8/19 16:00	Nishimura	1-001	Stability Weir	10.00 > 5.00
2013/8/19 16:00	Operator	1-001	Logout	
2013/8/19 16:01	Admin	1-001	Login	

## История взвешиваний

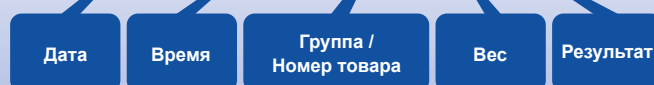
Результаты взвешиваний запоминаются на карте памяти USB в автоматическом режиме. Фиксируемые данные: дата, время, группа и номер продукта, вес и результат.

### Пример истории взвешивания

```

2014/10/ 3, 19:45:5 2,40,0 1-00 1, 100.0 5,0K
2014/10/ 3, 19:45:5 6,54,0 1-00 1, 150. 1, Over
2014/10/ 3, 19:46:0 0,58,0 1-00 1, 70. 5, Under
2014/10/ 3, 19:46:0 4,52,0 1-00 1, 0.0, Detect Two
2014/10/ 3, 19:46:0 8,56,0 1-00 1, 0.0, Unspli t
2014/10/ 3, 19:46:1 2,60,0 1-00 1, 100.5, Metal
2014/10/ 3, 19:46:1 6,54,0 1-00 1, 105.1, Ext 1
2014/10/ 3, 19:46:2 0,78,0 1-00 1, 95.5, Ext 2

```



Для 8 часов работы при максимальной производительности (320 шт/мин) требуется приблизительно 6 Мб памяти

Для круглосуточной работы в течение года требуется приблизительно 7 Гб памяти

# Новый чеквейер для простой и быстрой интеграции, с возможностью подсоединения и коммуникации с внешними устройствами



В стандартной комплектации чеквейер оснащен интерфейсом Modbus RTU/Modbus TCP. При использовании протокола Modbus легко получить беспроводное соединение. Такие операции, как начало и остановка взвешивания, сбор данных и замена продукта, могут быть настроены с внешнего устройства.



На основной плате прибора предусмотрены интерфейсы RS-232, TCP/IP, USB-интерфейс. Также входы и выходы, которые позволяют подключить отбраковщик, металлодетектор и сигнальный фонарь. Отчеты и графики можно вывести на печать или же сохранить их в формате PDF на USB-носителе.

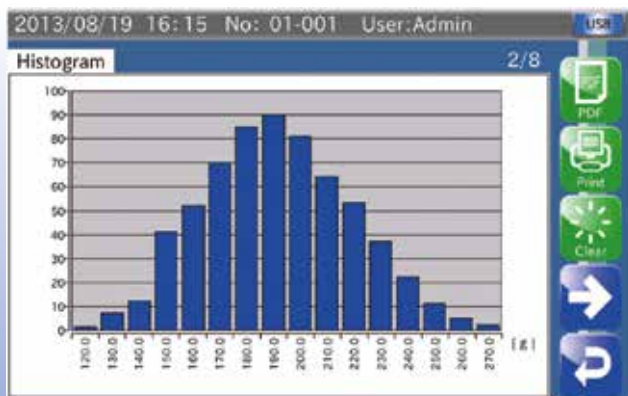


Печать гистограмм, графиков и отчетов производится через принтер PostScript по сети Ethernet.

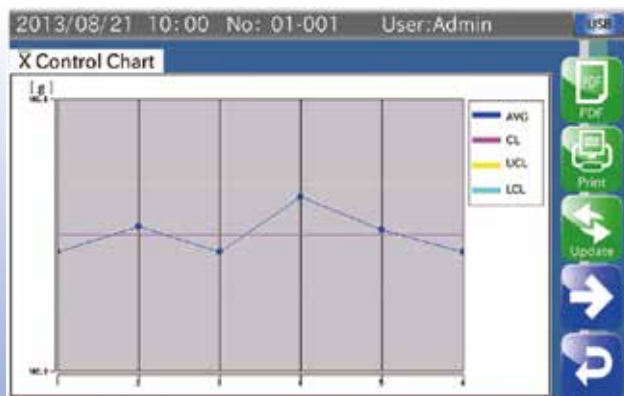


Возможен вывод данных в виде гистограмм (частота, включая дефекты), гистограмм средних значений, итоговых данных и т. д. Вы можете визуально оценить отклонение результатов взвешивания и соответствующим образом изменить настройки прибора.

## Дисплей гистограмм



## Дисплей графика среднего значения



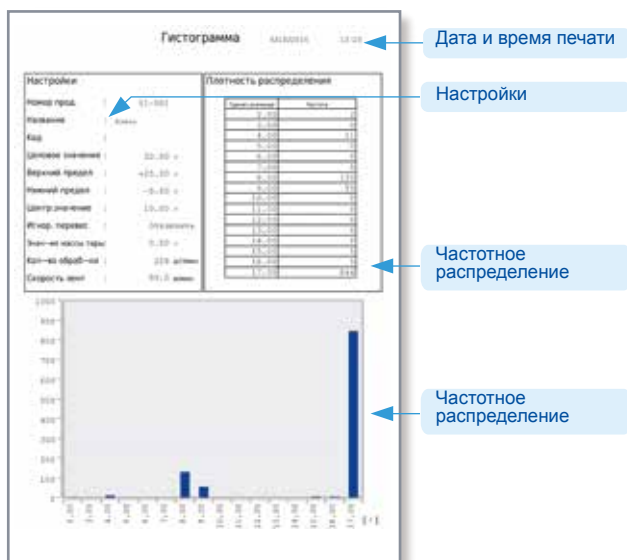


# Гистограммы, контрольные графики и отчеты

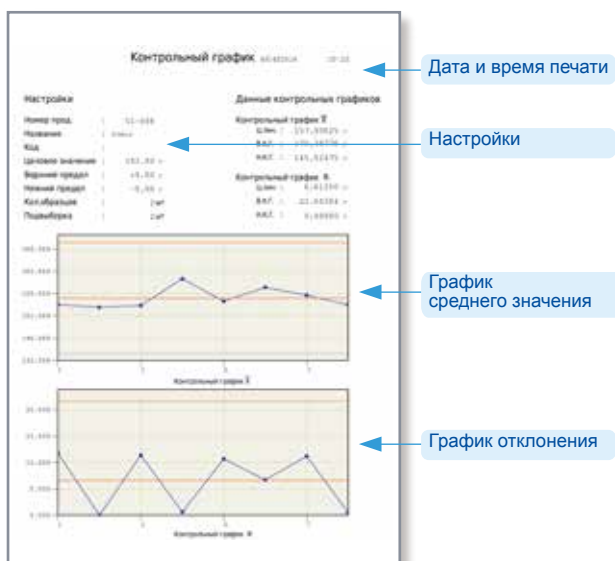
Нажмите клавишу PDF в окне отчетов после выполнения взвешивания. Отчет в формате PDF будет отправлен на карту памяти USB.

При подключении к чеквейтеру принтера PostScript данные отчетов можно вывести на печать нажатием клавиши PRINT.

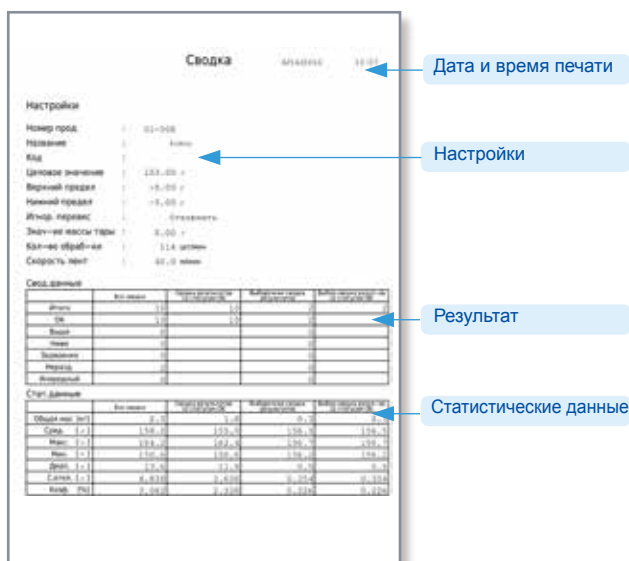
## • Пример распечатки гистограммы



## • Пример распечатки отчета № 1



## • Пример распечатки отчета № 2



История взвешивания и история операций сохраняются на карте памяти USB. Также предусмотрена возможность вывода гистограмм, контрольных графиков и отчетов на карту памяти USB в формате PDF. Карта памяти должна быть вставлена в соответствующий порт перед началом взвешивания.

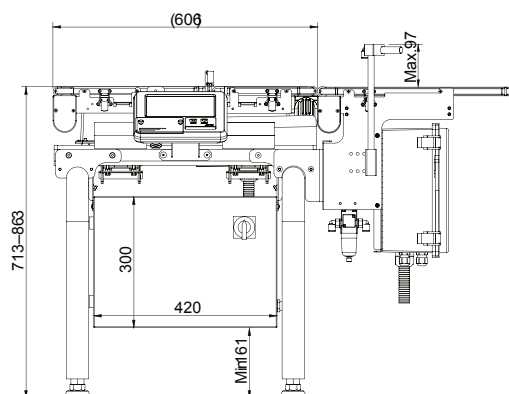
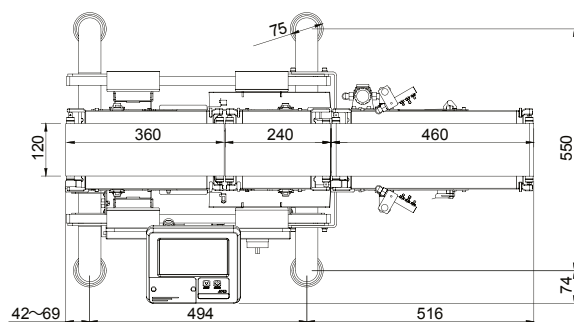
## Спецификации

Модель	AD-4961-600-1224
Диапазон взвешивания (НПВ)	600 г
Дискретность	0,01 г
Точность <sup>1</sup>	0,08 г
Максимальная пропускная способность	400 шт/мин
Ширина ленты конвейера	120 мм
Длина конвейера	Подающий – 360 мм, взвешивающий – 240 мм
Материал конвейерной ленты	Уретановая лента
Скорость ленты конвейера	15 ~ 120 м/мин
Макс. размеры продукта	Длина: 22 ~ 200 мм Ширина: 120 мм
Весовой датчик	Тензометрический датчик нагрузки
Дисплей	7-ми дюймовая цветная сенсорная панель
Управление	Сенсорная панель (WVGA), клавишный переключатель
Количество записей	1000 позиций (10 групп x 100 позиций)
Интерфейсы для подключения	Modbus TCP / Modbus RTU / RS-232C/485 (на выбор) / TCP / IP (принтер PostScript) / USB (для принтера PostScript, карта памяти USB, хранение данных, импорт изображений) <sup>2</sup>
Внешний вход	4-х контактный вход
Внешний выход	8-ми контактный релейный выход
Класс защиты от воды/пыли	IP65
Диапазон рабочей температуры/влажности	-5 ~ 40 °C / уровень влажности ниже 85% (без конденсации)
Источник питания	Однофазный AC100 В-240 В (+10% / -15%), 50/60 Гц 180 ВА
Габариты <sup>3</sup>	Длина: 606 мм / Ширина: 662 мм / Высота: 713–863 мм
Вес <sup>3</sup>	~ 35 кг
Материал изготовления	Дисплей: ABS-пластик Конвейерный блок: алюминий (алюминиевое покрытие) PP-пластик Блок управления: нержавеющая сталь Основной блок: нержавеющая сталь

<sup>1</sup> Зависит от формы и состояния продукта, а также окружающих условий.

<sup>2</sup> Карта памяти USB должна быть отформатирована (FAT32).

<sup>3</sup> Габариты и вес устройства в стандартной комплектации, без отбраковщика.



AD-4961-600-1224

Внешние размеры



Чеквейер с дополнительной стойкой  
для дисплея, воздушным отбраковщи-  
ком и сигнальным фонарем

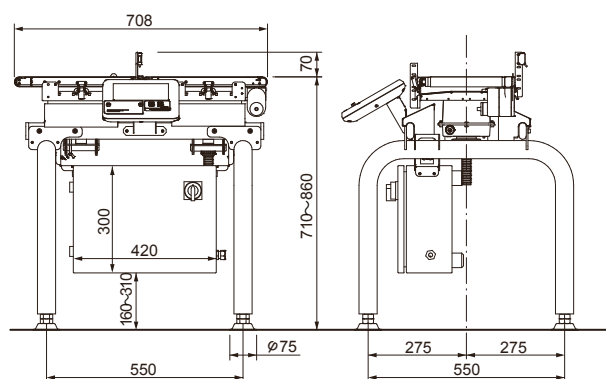
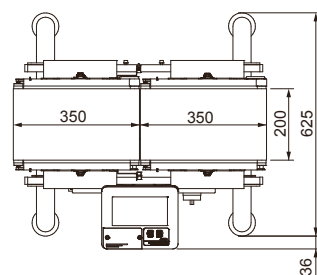
## Спецификации

Модель	AD-4961-2KD-2035
Диапазон взвешивания (НПВ)	500 г / 2000 г
Дискретность	0,01 г / 0,1 г
Точность <sup>1</sup>	0,08 г / 0,18 г
Максимальная пропускная способность	320 шт/мин
Ширина ленты конвейера	200 мм
Длина конвейера	350 мм
Материал конвейерной ленты	Уретановая лента
Скорость ленты конвейера	15 ~ 120 м/мин
Макс. размеры продукта	Длина: 30 ~ 300 мм Ширина: 200 мм
Весовой датчик	Тензометрический датчик нагрузки
Дисплей	7-ми дюймовая цветная сенсорная панель
Управление	Сенсорная панель (WVGA), клавишный переключатель
Количество записей	1000 позиций (10 групп x 100 позиций)
Интерфейсы для подключения	Modbus TCP / Modbus RTU / RS-232C / 485 (на выбор) / TCP / IP (принтер PostScript) / USB (для принтера PostScript, карта памяти USB, хранение данных, импорт изображений) <sup>2</sup>
Внешний вход	4-х контактный вход
Внешний выход	8-ми контактный релейный выход
Класс защиты от воды/пыли	IP65
Диапазон рабочей температуры/влажности	-5 ~ 40 °C / уровень влажности ниже 85% (без конденсации)
Источник питания	Однофазный AC100 В-240 В (+10% / -15%), 50/60 Гц 180 ВА
Габариты <sup>3</sup>	Длина: 700 мм / Ширина: 660 мм / Высота: 710-860 мм
Вес <sup>3</sup>	~ 35 кг
Материал изготовления	Дисплей: ABS-пластик Конвейерный блок: алюминий (алюминиевое покрытие) PP-пластик Блок управления: нержавеющая сталь Основной блок: нержавеющая сталь

<sup>1</sup> Зависит от формы и состояния продукта, а также окружающих условий.

<sup>2</sup> Карта памяти USB должна быть отформатирована (FAT32).

<sup>3</sup> Габариты и вес устройства в стандартной комплектации, без отбраковщика.



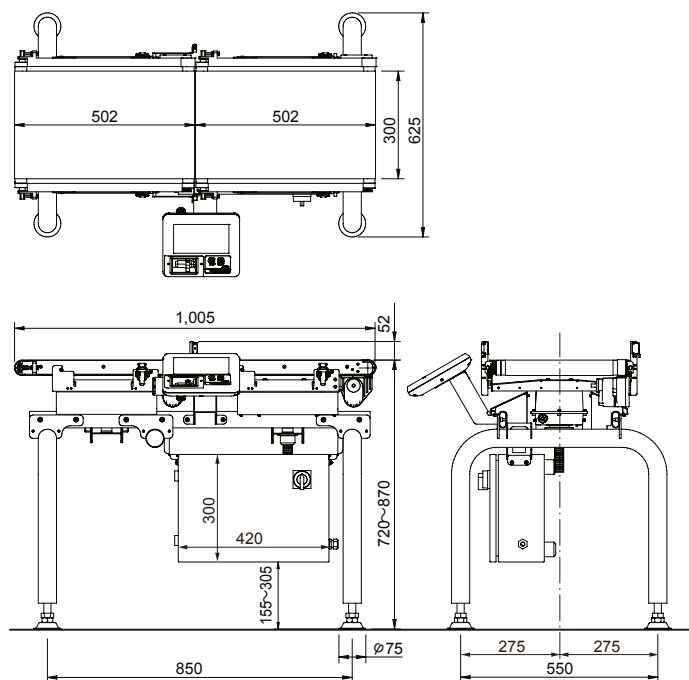
AD-4961-2KD-2035 Внешние размеры



Чеквейер с дополнительной стойкой для дисплея и сигнальным фонарем

## Спецификации

Модель	AD-4961-6K-3050
Диапазон взвешивания (НПВ)	6000 г
Дискретность	0,1 г
Точность <sup>1</sup>	1,0 г
Максимальная пропускная способность	145 шт/мин
Ширина ленты конвейера	300 мм
Длина конвейера	500 мм
Материал конвейерной ленты	Уретановая лента
Скорость ленты конвейера	10 ~ 80 м/мин
Макс. размеры продукта	Длина: 80 ~ 450 мм Ширина: 300 мм
Весовой датчик	Тензометрический датчик нагрузки
Дисплей	7-ми дюймовая цветная сенсорная панель
Управление	Сенсорная панель (WVGA), клавишный переключатель
Количество записей	1000 позиций (10 групп x 100 позиций)
Интерфейсы для подключения	Modbus TCP / Modbus RTU / RS-232C/485 (на выбор) / TCP / IP (принтер PostScript) / USB (для принтера PostScript, карта памяти USB, хранение данных, импорт изображений) <sup>2</sup>
Внешний вход	4-х контактный вход
Внешний выход	8-ми контактный релейный выход
Класс защиты от воды/пыли	IP65
Диапазон рабочей температуры/влажности	-5 ~ 40 °C/уровень влажности ниже 85% (без конденсации)
Источник питания	Однофазный AC100 В-240 В (+10% / -15%), 50/60 Гц 180 ВА
Габариты <sup>3</sup>	Длина: 1005 мм / Ширина: 736 мм / Высота: 720~870 мм
Вес <sup>3</sup>	~ 50 кг
Материал изготовления	Дисплей: ABS-пластик Конвейерный блок: алюминий (алюминиевое покрытие) PP-пластик Блок управления: нержавеющая сталь Основной блок: нержавеющая сталь



**AD-4961-6K-3050** Габаритные размеры

<sup>1</sup> Зависит от формы и состояния продукта, а также окружающих условий.  
<sup>2</sup> Карта памяти USB должна быть отформатирована (FAT32).  
<sup>3</sup> Габариты и вес устройства в стандартной комплектации, без отбраковщика.



Чеквейер с дополнительной стойкой для дисплея, сигнальный фонарь и пушер (отдельные опции)





Дополнительно установлены: сигнальный фонарь и стойка для дисплея

## Стойка для дисплея AD-4961-01

Дисплей устанавливается на противоположной стороне по отношению к обычному размещению дисплея на высоте примерно 310 мм от конвейерной ленты.



## Сигнальный фонарь AD-4961-02

Яркое светодиодное верхнее освещение. Легко конфигурируется с чеквейером AD-4961.

- Для установки данной опции требуется наличие стойки для дисплея AD-4961-01.
- Класс пыле- и влагозащитности IP53.



## Верхний противосквозняковый экран AD-4961-11

Противосквозняковый экран с антистатическим покрытием. Устраняет отрицательное воздействие сквозняков и статических зарядов на результаты взвешивания. Расстояние между конвейерной лентой и противосквозняковым экраном составляет 135 мм. Рекомендуется использование вместе с нижним противосквозняковым экраном. Материал изготовления: поливинилхлорид.

- Данная опция предназначена для AD-4961-2KD-2035 и AD-4961-600-1224



## Нижний противосквозняковый экран AD-4961-12

Устраняет отрицательное воздействие сквозняков на результаты взвешивания. Рекомендуется использование вместе с верхним противосквозняковым экраном. Материал изготовления: нержавеющая сталь.

- Данная опция предназначена для D-4961-2KD-2035



## Кросс-плата AD-4961-13

Устраняет отверстие между входным и весовым конвейером, обеспечивая плавное перемещение продуктов.

Подходит для взвешивания небольших продуктов. Материал изготовления: нержавеющая сталь.

- Данная опция предназначена для AD-4961-2KD-2035



## Направляющая AD-4961-14

Устанавливается как на входном, так и на весовом конвейерах. Служит для смещения продуктов к центру конвейеров. Предназначена для продуктов шириной от 50 мм до 100 мм. Материал изготовления: нержавеющая сталь.

- Данная опция предназначена для AD-4961-2KD-2035



Дополнительно установлены: верхний и нижний противосквозняковые экраны

## Отбраковщики

Необходим воздушный компрессор со шлангом  $\varnothing$  6 мм для подключения к манометру отбраковщика. Подача воздуха: 0,5 МПа.

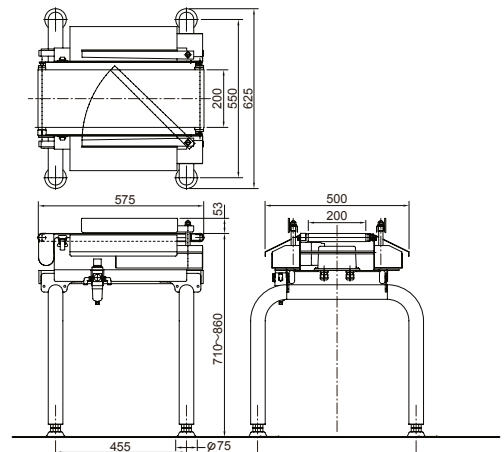


**AD-4981-2057**

Пропускная способность – 120 уп/мин



Отбраковка/сортировка

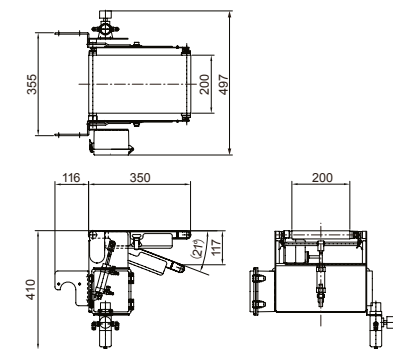


**AD-4982-2035**

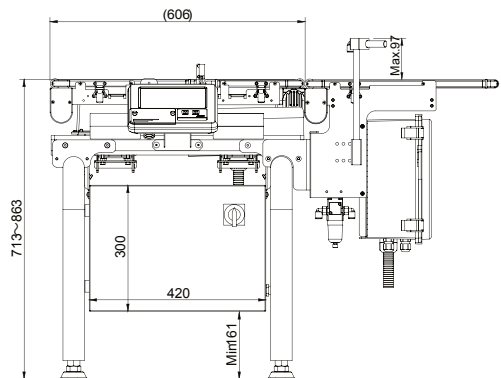
Пропускная способность – 150 уп/мин



Вне диапазона



**AD-4984-1246**



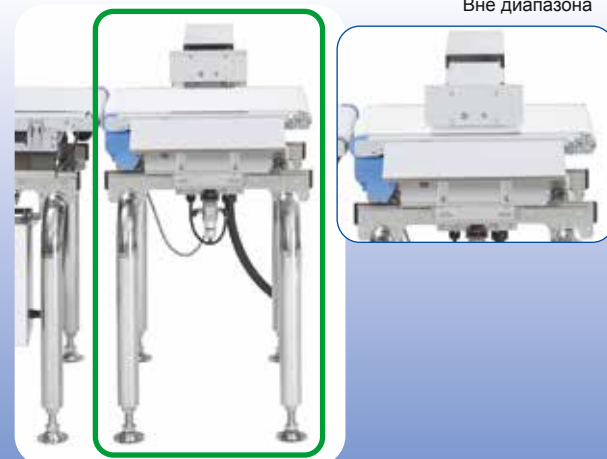
## Отбраковщик для AD-4961-6K-3050

Необходим воздушный компрессор со шлангом  $\varnothing$  6 мм для подключения к манометру отбраковщика. Подача воздуха: 0,5 МПа.

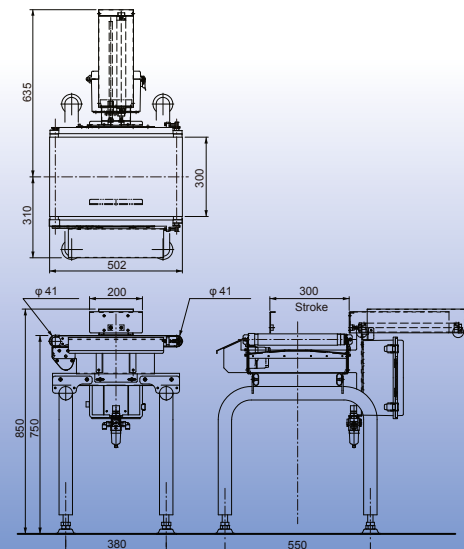


**AD-4983-3050**

Пропускная способность – 60 уп/мин



Вне диапазона



## Комплект запасных частей AD-4961-2035-MNT

AD-4961-2KD-2035

В комплект запасных частей входят элементы, которые необходимо периодически менять из-за износа в процессе работы. Замена производится легко и быстро, что снижает время простоя оборудования



Замена ленты

Замена шестерни

Замена конвейера

Замена электродвигателя

Лента весового конвейера (1 шт.)

Лента подающего конвейера (1 шт.)

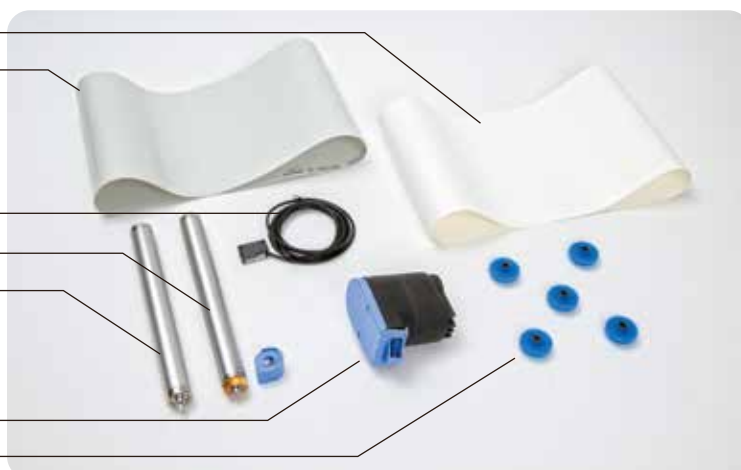
Фотосенсор без отражателя (1 шт.)

Ведущий ролик (сбалансированный) (1 шт.)

Ведомый ролик (сбалансированный) (1 шт.)

Двигатель (включая пластиковую шестерню) (1 ед.)

Пластиковые шестерни (5 шт.)



Ведущий и ведомый ролики сбалансированы и могут использоваться как для подающего, так и для весового конвейера.

Ролики, изначально установленные для подающего конвейера, не должны использоваться для весового конвейера.



# AND

Эй энд Ди, Япония

**ООО «Эй энд Ди РУС»**,  
дочерняя компания  
«Эй энд Ди», Токио, Япония  
**Адрес:** 121357, Россия,  
Москва, ул. Верейская, д. 17  
**Тел.:** +7 (495) 937 3344  
**Факс:** +7 (495) 937 5566  
**E-mail:** opit@and-rus.ru  
**Web:** www.aandd.ru

**Разработано:**  
A&D Company, Limited, Japan /  
Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония  
**Фактический адрес:**  
3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku,  
Tokyo, 170-0013, Japan /  
3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку,  
Токио, 170-0013, Япония  
**Tel.:** +81 (3) 5391 6132  
**Fax:** +81 (3) 5391 6148  
**Web:** www.aandd.jp

Ваш дилер:

