

# **СОРТИРОВЩИК МОНЕТ**

**Magner 910**



**Руководство по эксплуатации**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Меры предосторожности .....</b>	<b>20</b>
<b>3. Комплект поставки .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Внешний вид .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Интерфейс .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Панель управления .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Основной экран .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Режимы работы .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Параметры .....</b>	<b>10</b>
<b>10. Устранение неисправностей .....</b>	<b>15</b>
<b>11. Техническое обслуживание .....</b>	<b>18</b>
<b>12. Технические характеристики .....</b>	<b>20</b>

## 1. Введение

Magner 910 - это сортировщик монет, разработанный Magner International Corporation, имеющий функцию обнаружения фальшивых и деформированных монет, способный одновременно сортировать 9 видов монет. Magner 910 оснащен датчиком сплава вихревых токов, который позволяет во время пересчета определять диаметр, толщину и материал каждой монеты. Также счетчик может автоматически распознавать иностранные и поддельные монеты, имитацию монет и т.д.

Magner 910 оснащен встроенным принтером, благодаря чему у оператора есть возможность распечатки данных о просчитанных монетах сразу же после пересчета. Также счетчик может передавать информацию на внешний дисплей, принтер, компьютер.

## 2. Меры предосторожности

- Использовать только кабель питания из комплекта поставки.
- Для подачи питания использовать только розетки с заземлением.
- Перед перемещением Magner 910 обязательно убедитесь в том, что кабель питания отключен.
- Не допускать попадания прямых солнечных лучей на Magner 910 во избежание перегрева и выхода из строя электроники.
- Избегать попадания рук, элементов одежды и украшений, а также любых посторонних предметов в механизм пересчета монет, в том числе в загрузочный бункер.
- Не снимать защитное стекло подающего загрузочного бункера при пересчете монет.

### 3. Комплект поставки

1. Сортировщик банкнот Magner 910;
2. Кабель питания;
3. Руководство по эксплуатации;
4. Нейлоновая кисть;
5. Совок для подачи монет;
6. Кисточка для чистки;

### 4. Внешний вид



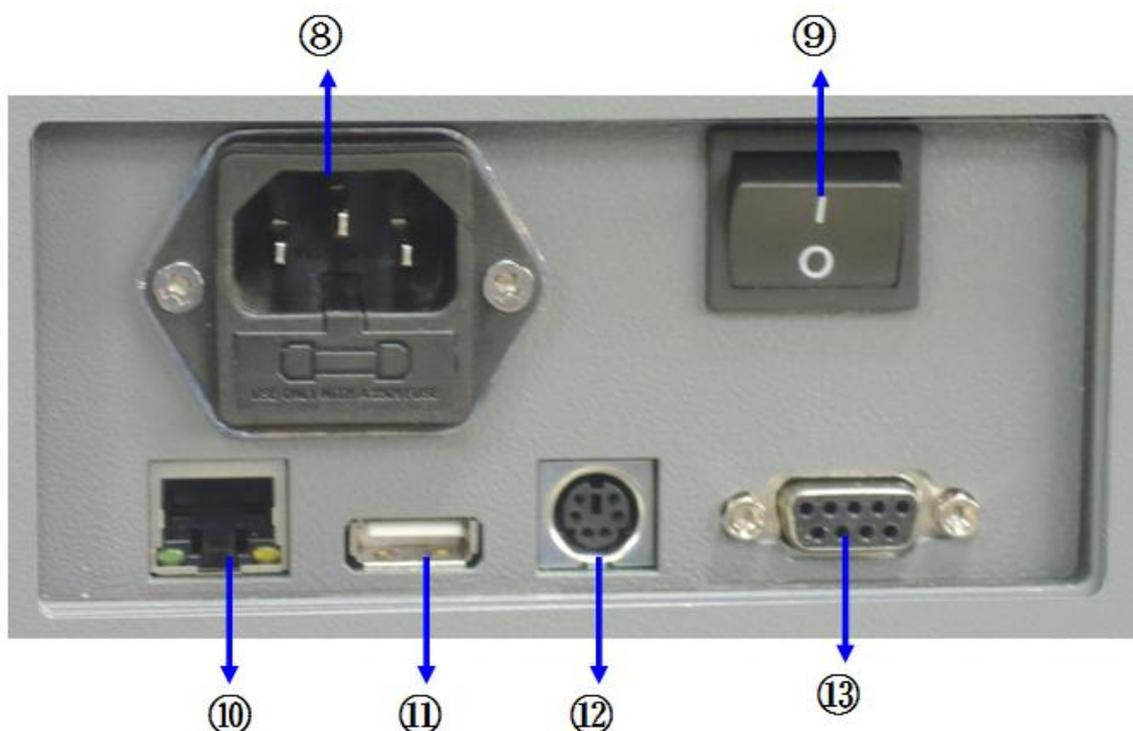
①: **Панель управления**

②: **Внешний загрузочный бункер**

③: **Подающий загрузочный бункер**

- ④: **Ручки для переноса**
- ⑤: **Интерфейс**
- ⑥: **Встроенный чековый принтер**
- ⑦: **Лотки для приема монет**

#### 4. Интерфейс



- ⑧: **Разъем питания**
- ⑨: **Выключатель**
- ⑩: **Порт LAN (передача данных на ПК)**
- ⑪: **Порт USB (обновление ПО )**
- ⑫: **Разъем PS2 (внешний дисплей)**
- ⑬: **Разъем RS232 (передача данных на ПК)**

## 6. Панель управления



### Функции клавиш:

- 1) **0~9**: Цифровые кнопки для настройки параметров;
- 2) **START /STOP**: Начало или остановка пересчета;
- 3) **SET**: Вход в меню и подменю;
- 4) **ESC**: Сброс результата пересчета только по отбракованным монетам, выход в меню верхнего уровня;
- 5) **CLR**: Сброс результатов пересчета, сообщений сортировщика;
- 6) **←, ↑, ↓, →**: Выбор канала для настройки, перемещение по пунктам меню; **↓** включение / выключение фасовки;
- 7) **MR**: Чтение данных из памяти;
- 8) **M+**: Сохранить настройки чувствительности при калибровке сортировщика;
- 9) **LIST**: Детализация информации о пересчитанных банкнотах;
- 10) **Print**: Печать результатов счета / настроек при калибровке.

## 7. Основной экран

### 7.1. Отображение общей суммы и количества

MIX- COUNT	STOP
VALUE:	125.90
COUNT:	190
B	F: 2

MIX-COUNT – название режима пересчета: сортировка монет по номиналу с проверкой подлинности;

VALUE – общая сумма прошедших монет;

COUNT – общее количество прошедших монет

B – индикатор включения фасовки;

F – количество монет в кармане отбраковки.

### 7.2. Детализированный отчет по каждому номиналу

VALUE	COUNT	AMOUNT
2.00	50	100.00
0.50	50	25.00
0.01	90	0.90

VALUE – номинал;

COUNT – общее количество прошедших монет данного номинала;

AMOUNT - общая сумма прошедших монет данного номинала.

## 8. Режимы работы

Включите машину, начнется автокалибровка, во время которой на дисплее будет указана версия ПО.

```
MODEL : CS910S+
VERSION: MainBoard V1.0
        DispBoard V1.0
        ADBoard  V1.0
```

```
TESTING,PLEASE WAIT... 10
```

Автокалибровка может занять до 15 секунд. При успешном завершении процесса Magner 910 выйдет в рабочий режим.

```
MIX- COUNT      STOP
        VALUE:      0.00
        COUNT:      0
B                               F:      0
```

MIX-COUNT – название режима пересчета: сортировка монет по номиналу с проверкой подлинности;

RUN / STOP – показывает статус сортировщика в текущий момент времени: пересчет монет (RUN) или остановка (STOP);

VALUE – общая сумма прошедших монет;

COUNT – общее количество прошедших монет

B – индикатор включения фасовки;

F – количество монет в кармане отбраковки.

Нажмите **START/STOP** для начала пересчета. Когда сортировка монет закончится, Вы увидите на дисплее результаты по прошедшим и отбракованным монетам. Карман отбраковки расположен в крайнем правом

положении. После завершения пересчета нажмите **LIST** для просмотра детализированного отчета по каждому номиналу, как показано ниже:

VALUE	COUNT	AMOUNT
2.00	50	100.00
0.50	50	25.00
0.01	90	0.90

VALUE – номинал;

COUNT – общее количество прошедших монет данного номинала;

AMOUNT - общая сумма прошедших монет данного номинала.

Нажимая кнопки ,  Вы можете выбрать интересующий номинал.

## 8.1. Сброс данных

Находясь в основном режиме работы (пункт 7.1. данного Руководства по эксплуатации), нажмите **CLR** для сброса всех данных о текущем пересчете.

Находясь в основном режиме работы, нажмите **ESC** для сброса данных об отбракованных монетах.

## 8.2. Сохранение данных

Находясь в основном режиме работы (пункт 7.1. данного Руководства по эксплуатации), нажмите **M+** для сохранения суммы и количества прошедших монет в память Magner 910. После очередного пересчета для накопления общей суммы и количества нажмите **M+** еще раз.

Чтобы сбросить накопленные данные, выйдите в основной режим работы, сбросьте все данные кнопкой **CLR** и нажмите **M+**. Все данные в памяти будут стерты.

### 8.3. Чтение данных из памяти

Находясь в основном режиме работы (пункт 7.1. данного Руководства по эксплуатации), нажмите **MR** для отображения сохраненных ранее данных.

## 9. Параметры

Нажмите **SET** для входа в Меню, как показано ниже



Нажимая , , ,  Вы можете выбрать необходимое подменю, для входа в которое нажмите **SET**.

### 9.1. Фасовка

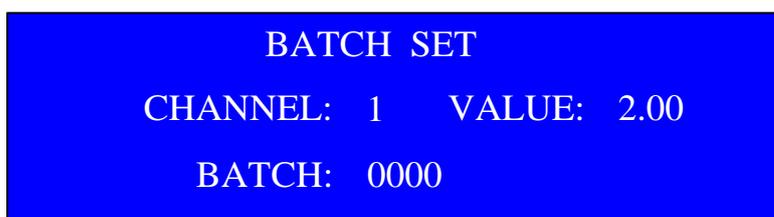
Для включения / выключения фасовки в основном режиме работы (пункт 7.1. данного Руководства по эксплуатации) необходимо нажать кнопку . В левом нижнем углу дисплея появится / исчезнет буква "В".



Для установки размера фасовки лотка войдите в подменю установки размера пачки "BATCH".



Кнопками ,  Вы можете выбрать приемный лоток. При нажатии **SET** на дисплее цифры в строке "BATCH" начнут мерцать. Используя кнопки key **0** ~ **9**, выберите необходимый размер фасовки, который ограничен значением 9999. Для обнуления фасовки нажмите **CLR**.



После того, как размер фасовки одного из лотков установлен, Вы можете вернуться в подменю выбора лотка. Выполняя те же действия Вы можете установить фасовку для каждого лотка. После того, как все настройки выполнены, нажмите **ESC** для возвращения в Меню.

При достижении величины фасовки в процессе пересчета монет Magnef 910 автоматически остановится, на дисплее напротив символа "B" появится сообщение, как изображено ниже.

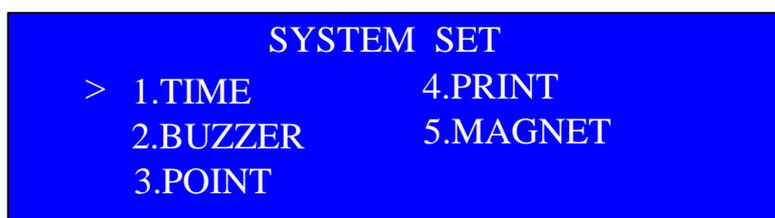


## 9.2. Настройки системы

Нажмите **SET** для входа в Меню, как показано ниже



Кнопками  и  выберите пункт "3.SYSTEM", нажмите **SET**.



В данном подменю нажимая ,  и **SET** для выбора подменю Вы можете настроить такие параметры как:

"1.TIME" – дата и время

"2.BUZZER" – звук

"3.POINT" – точка

"4.PRINT" – печать

"5.MAGNET" – чувствительность датчика сплава

### 9.2.1 Время



Здесь Вы можете установить дату и время. Нажмите **SET**, курсор начнет мерцать. Для его перемещения нажмите . Кнопками **0**~**9** установите

дату и время. После установки всех настроек нажмите **ESC** для выхода в предыдущее подменю.

### 9.2.2 Звук



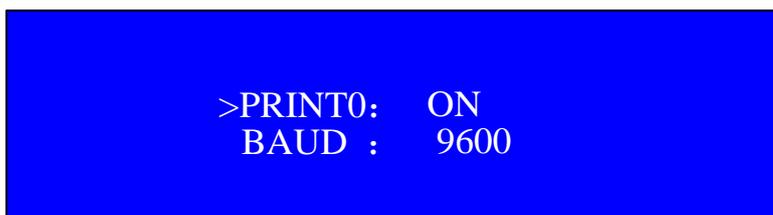
Здесь Вы можете включить / выключить звуковые оповещения кнопками  , . После установки настроек нажмите **ESC** для выхода в предыдущее подменю.

### 9.2.3 Точка



Здесь Вы можете включить / выключить точку  , . После установки настроек нажмите **ESC** для выхода в предыдущее подменю.

### 9.2.4 Печать



Для включения / выключения печати, а также для выбора скорости

передачи данных используйте клавиши ,  и **SET**. После установки всех настроек нажмите **ESC** для выхода в предыдущее подменю.

### 9.2.5 Чувствительность датчика сплава



>MAGNET1: 4 ms  
MAGNET2: 5 ms  
MAGNET3: 6 ms

Клавишами  и  Вы можете выбрать "MAGNET" 1, 2 или 3. Затем нажмите **SET** для изменения времени отклика (диапазон 3 – 9 миллисекунд). После установки всех настроек нажмите **ESC** для выхода в предыдущее подменю.

Примечание: "MAGNET" 2 и 3 зарезервированы и не участвуют в процессе детекции подлинности, нет необходимости менять их значения.

### 9.3. Сумма просчитанных банкнот

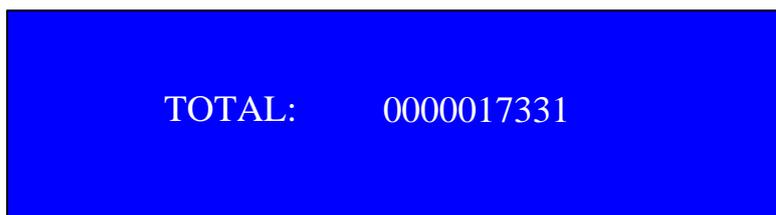
Нажмите **SET** для входа в Меню, как показано ниже



MENU

> 1.BATCH            4.TOTAL  
2.VALUE            5.TEST  
3.SYSTEM           6.LEARN

Кнопками  и  выберите пункт "4.TOTAL", нажмите **SET**.



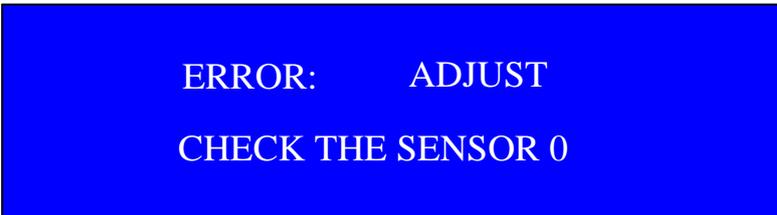
TOTAL:            0000017331

В данном подменю Вы можете узнать общее количество всех просчитанных монет. Для выхода в предыдущее подменю нажмите **ESC**.

## 10. Устранение неисправностей

Во время автокалибровки или в рабочем режиме на дисплее Magner 910 могут появиться сообщения об ошибках.

### 10.1. Ошибка настройки

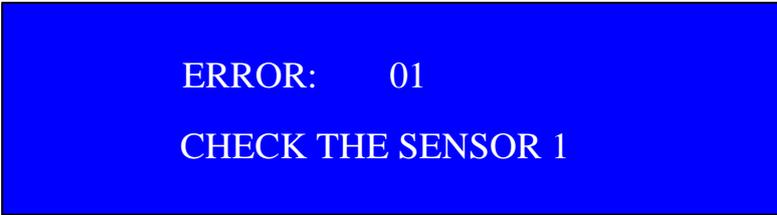


ERROR: ADJUST  
CHECK THE SENSOR 0

Сообщение об ошибке «ERROR: ADJUST» означает, что сигнал с датчика сплава искажен, в этом случае автокалибровка не может быть завершена. Для устранения ошибки попробуйте выключить и включить сортировщик, проверить разъемы датчика сплава.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

### 10.2. Ошибка 01



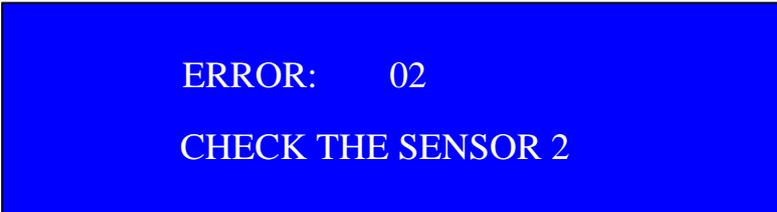
ERROR: 01  
CHECK THE SENSOR 1

Сообщение об ошибке «ERROR: 01» означает, что сигнал с ИК транзистора не проходит. Для устранения ошибки проверьте состояние ИК транзистора, а

также проводов и разъемов. После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

### 10.3. Ошибка 02

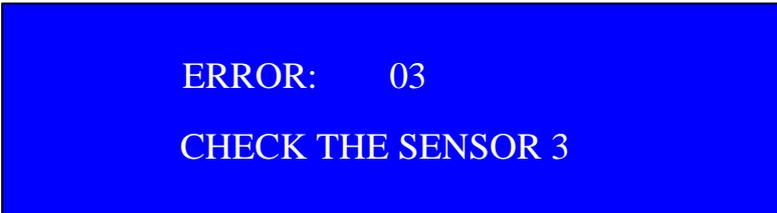


**ERROR: 02**  
**CHECK THE SENSOR 2**

Сообщение об ошибке «ERROR: 02» означает, что посторонний предмет мешает работе второго соленоида инициирующего датчика (triggering sensor). Для устранения ошибки проверьте состояние соленоида инициирующего датчика, выполните очистку от посторонних предметов. После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

### 10.4. Ошибка 03



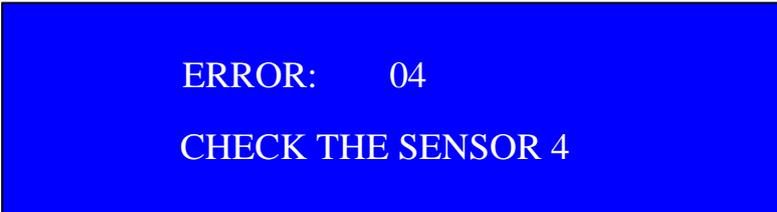
**ERROR: 03**  
**CHECK THE SENSOR 3**

Сообщение об ошибке «ERROR: 03» означает, что посторонний предмет мешает работе третьего соленоида инициирующего датчика (triggering sensor). Для устранения ошибки проверьте состояние соленоида инициирующего датчика, выполните очистку от посторонних предметов.

После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

#### 10.5. Ошибка 04

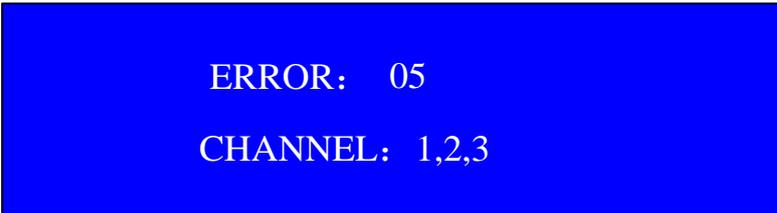


**ERROR: 04**  
**CHECK THE SENSOR 4**

Сообщение об ошибке «ERROR: 04» сигнализирует о проблеме с датчиком направляющей монет. Для устранения ошибки проверьте состояние направляющей монет, вероятно из-за постороннего предмета произошло короткое замыкание. Также проверьте все провода и разъемы. После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

#### 10.6. Ошибка 05



**ERROR: 05**  
**CHANNEL: 1,2,3**

Сообщение об ошибке «ERROR: 05» сигнализирует о проблеме с датчиком монет на входе приемного лотка. Для устранения ошибки проверьте положение приемных лотков и их датчиков. Также проверьте все провода и разъемы. После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисную службу.

## 10.7. Ошибка BOX 2 FULL



WARNING  
BOX:2 FULL  
PLEASE CLEAR THE BOX

Сообщение об ошибке «WARNING BOX 2 FULL» сигнализирует о переполнении приемного лотка или реджекта. Для устранения ошибки проверьте состояние приемных лотков и реджекта, опустошите переполненный лоток. Также проверьте все провода и разъемы. После устранения причины ошибки нажмите **CLR** для возврата в рабочий режим.

Примечание: если какой-либо посторонний предмет попал на направляющую монет и застрял, то монеты не будут попадать в некоторые приемные лотки (в зависимости от места застревания), результаты пересчета окажутся недостоверными. В связи с этим настоятельно рекомендуется в начале каждого рабочего дня (смены) визуально проверять состояние направляющей монет, при необходимости удалять посторонние предметы.

## 11. Техническое обслуживание

Magner 910 – сложное техническое устройство, имеющее большое количество чувствительных датчиков для выполнения высокотехнологичных функций, таких как сортировка монет по номиналу обнаружение фальшивых монет, монет других валют и др.

Для обеспечения безаварийной работы требуется проведение

ежедневного технического обслуживания.

**Перед проведения технического обслуживания убедитесь, что кабель питания отключен. Запрещается использовать абразивные или моющие средства.**

В процессе ежедневного обслуживания проводится очистка:

- датчиков счета;
- внешнего загрузочного бункера;
- подающего загрузочного бункера;
- направляющей монет.

При интенсивной эксплуатации устройства очистку датчиков рекомендуется проводить чаще.

**ВНИМАНИЕ! В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ ПЕРИОДИЧНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ТРЕБОВАНИЙ К КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ, КОМПАНИЯ «ДОРС» - ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРЕБЬЮТЕР ПРОДУКЦИИ КОРПОРАЦИИ «MAGNER» НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И СТРАН СНГ, ИМЕЕТ ПРАВО СНЯТЬ ОБОРУДОВАНИЕ С ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

## 12. Технические характеристики

Скорость счета	800 монет в минуту
Вместимость приемного лотка	400-800 монет
Вместимость подающего лотка	2000-5000 монет
Параметры монет	Диаметр 14-31 мм Толщина не более 3.5 мм
Количество лотков для приема монет	9+1 (номиналы / отбраковка)
Размеры, мм	672 × 312 × 511
Вес, кг	32
Потребляемая мощность, Вт	60
Параметры питания	Переменный ток 220V ± 10%, 50Гц
Дисплей	Жидкокристаллический, монохромный с подсветкой
Диапазон рабочих температур	0-40С°
Диапазон влажности воздуха рабочего помещения	30-75%

\*\*\* В целях нашей политики постоянного совершенствования продукции, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.\*\*\*