

Табло за управление на автомивки на самообслужване.



# cwController

РЪКОВОДСТВО за употреба

SRCW3PO  
SRCWZ3PO

SRCW4PO  
SRCWZ4PO

SRCW4POF  
SRCWZ4POF

## Съдържание

<b>1.Характеристики.....</b>	<b>3</b>
<b>2.Монтаж.....</b>	<b>5</b>
2.1.Списък на елементите.....	5
2.2.Закрепване към стена.....	6
2.3.Свързване към електричество.....	7
<b>3.Работа с машината.....</b>	<b>7</b>
3.1.Стартиране и работа.....	7
3.2.Режими оператор и авария.....	8
3.3.Системна и статистическа информация.....	8
3.4.Поддръжка.....	9
<b>4.Настройка и параметри.....</b>	<b>10</b>
4.1.Свързване.....	10
4.2.Примерни настройки.....	10
4.3.Списък на параметрите.....	11
<b>5.Списък на диагностичните грешки.....</b>	<b>12</b>

## 1. Характеристики

Машините от серията cwController са предназначени за контрол и управление на автомивки на самообслужване. Те работят с монети от всякакъв номинал и тип, както и с жетони.

Стандартно предлагани с 3, 4 или 5 програми, които могат да бъдат увеличени до 15. Всяка с индивидуално време, и избираеми изходи. Допълнени режими: пауза със или без изтичащо време и режим оператор, който се активира със секретен ключ и позволява използването на клетката от служителите. При прекъсване на захранването, оставащото време се запамятава.

С машината могат да се управляват до 6 изпълнителни елементи - помпи, клапани, дозатори, нагреватели. Всеки от 6-те релейни изхода може да настрои като нормално отворен или затворен контакт. Към всяка програмата може да се зададе произволна комбинация от изходи.

Лесни са за монтаж и предлагат отлична вандалоустойчивост, благодарение на целия си метален корпус. Проектирани за влажна среда и защитени от проникване на вода в тялото на машината.

Оборудвани са с голям дисплей със съобщения изцяло на български език. Наличен е софтуер за лесна промяна на времената, режимите, текстовете, цветовете и допълнителни настройки, работещ от компютър, телефон или таблет.

Поддържат ФУВАС фискално устройство за целите на счетоводната отчетност.

### Модели

SRCW3PO - кутия от инокс с 3 бутона за програми, пауза и оператор

SRCW4PO - кутия от инокс с 4 бутона за програми, пауза и оператор

SRCW4POF - кутия от инокс с 4 бутона за програми, пауза и оператор и ФУВАС

SRCWZ3PO - кутия от поцинкована ламарина с 3 бутона за програми, пауза и оператор

SRCWZ4PO - кутия от поцинкована ламарина с 4 бутона за програми, пауза и оператор

SRCWZ4POF - кутия от поцинкована ламарина с 4 бутона за програми, пауза и оператор и ФУВАС

### Захранващо напрежение

Всеки модел може да бъде оборудван и захранен по един от следните начини:

- директно захранване от 12V DC
- адаптер 15-35V DC / 11-26V AC
- адаптер 100 - 240V AC

### Комплекта включва

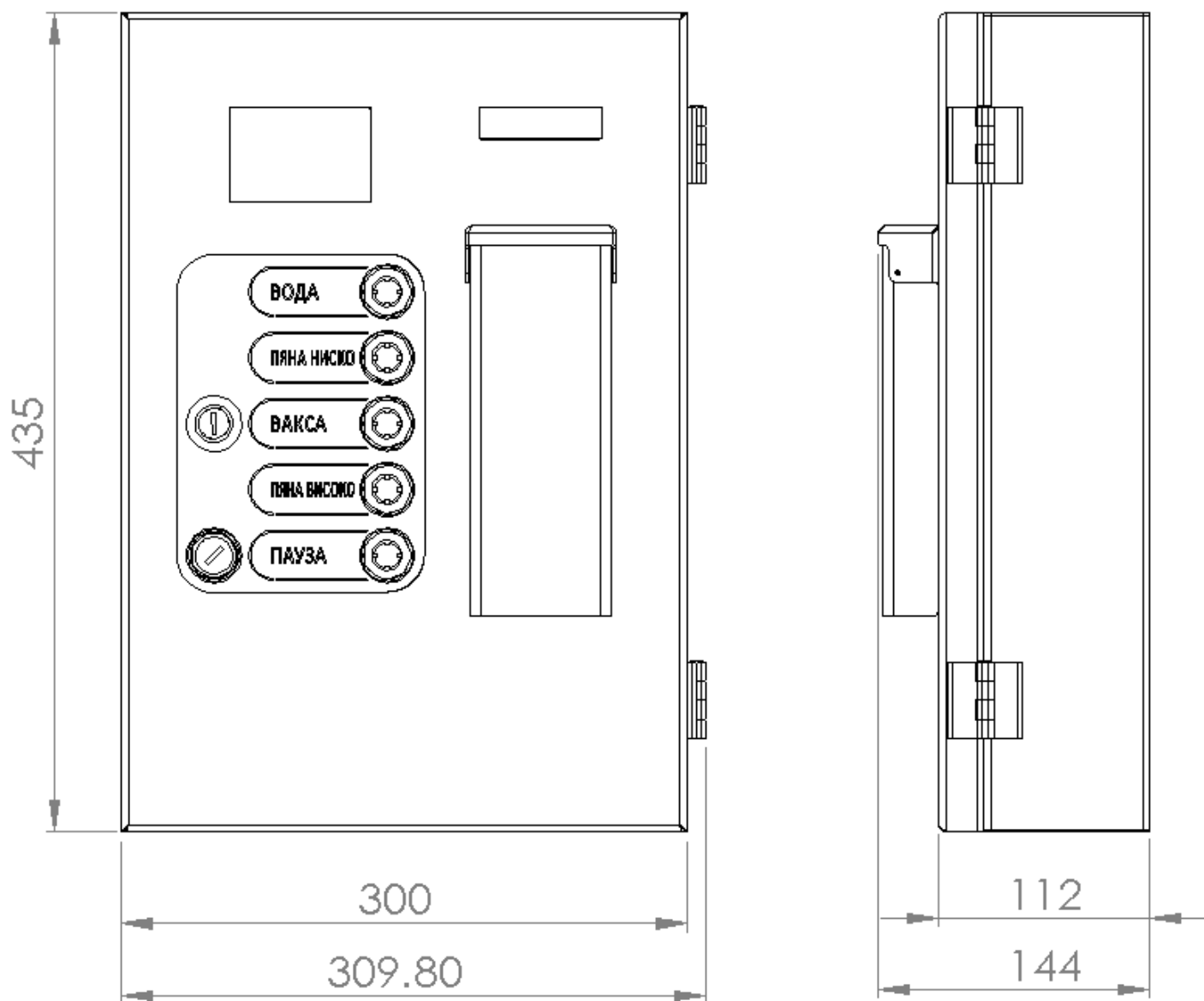
- корпус
- два ключа за отваряне
- два ключа за оператор
- релейна платка
- контролер с дисплей
- монетен механизъм
- захранващ адаптер
- 2 щуцера за свързващите кабели

### Комплекта не включва

- монтажни болтове и дюбели – 4 бр. с максимален диаметър на отвора 5 мм.
- свързващи кабели
- жетони
- фискално устройство

## Технически данни

Размери:



Тегло: 9 кг.

Захранване: 12 V 0.5A или 15-35V DC / 11-26V AC или 100 - 240V AC.

Отвори за бутони и ключове: до 7.

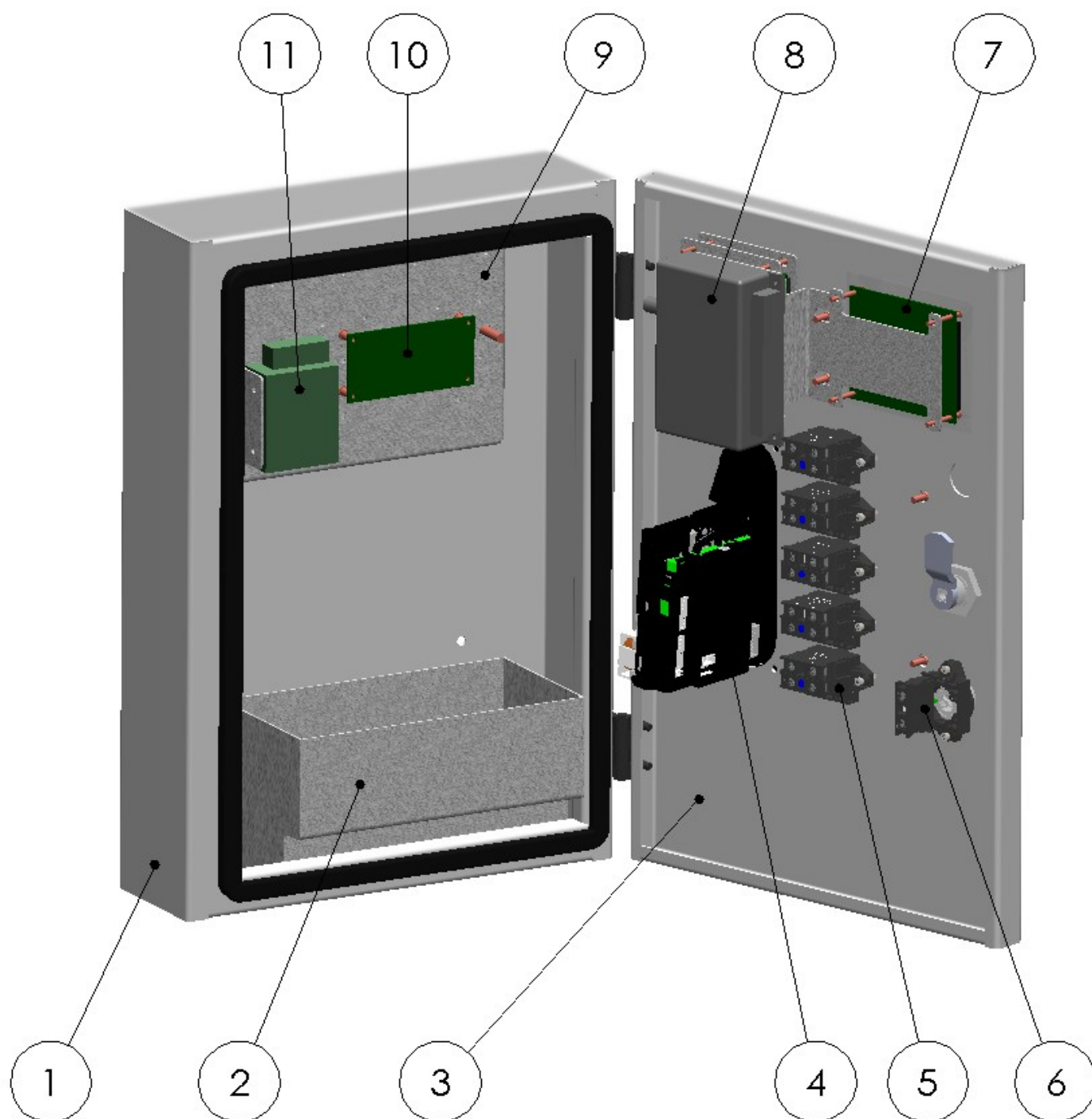
Брой програми: 1-15 плюс пауза.

Брой изходи: 6 релейни контакта, до 250V 5A.

Обем на кутията за получени монети или жетони: 200 x 100 x 110 мм.

Комуникация с фискално устройство: паралелен интерфейс, 10 пина.

## 2. Монтаж

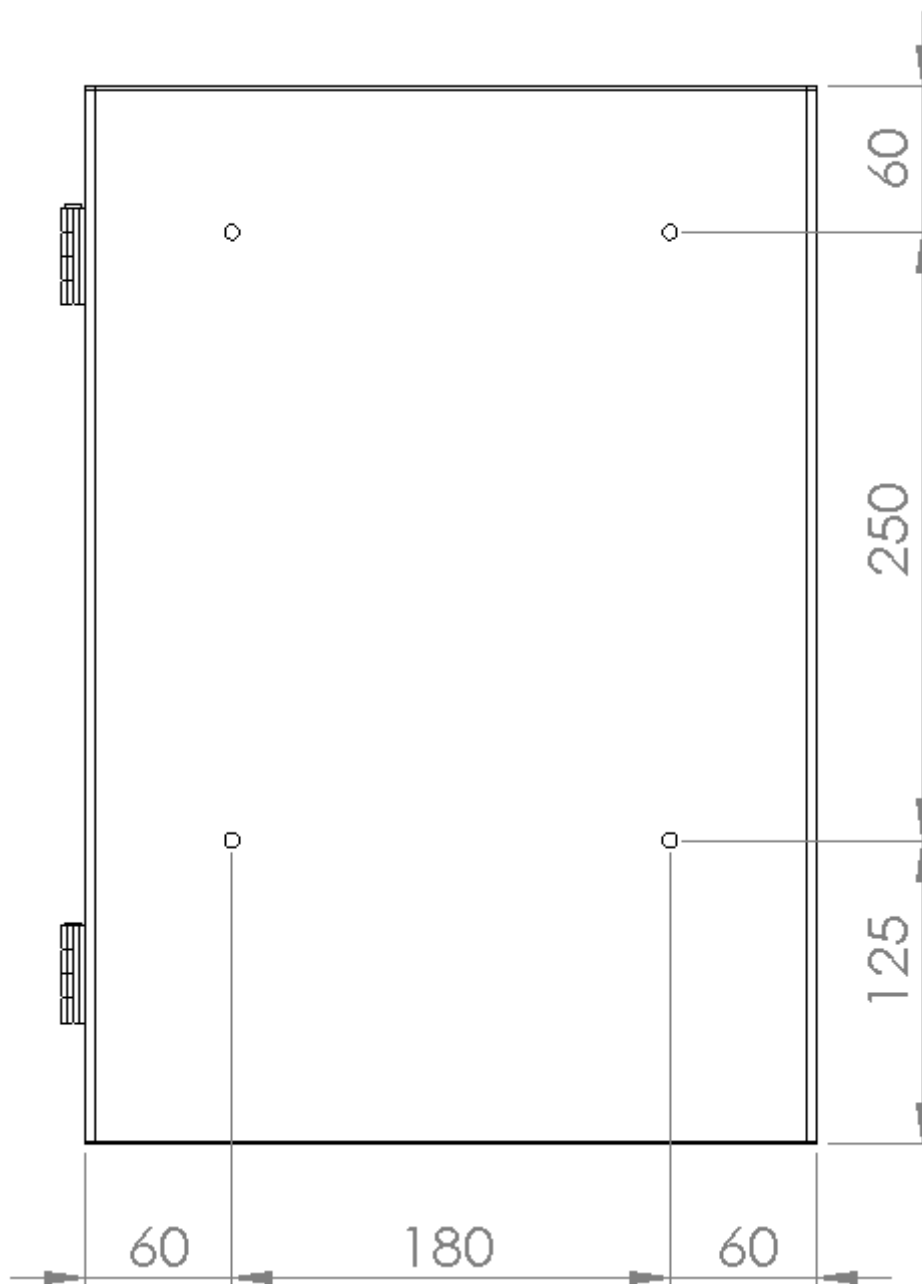


### 2.1. Списък на елементите

- 1 – тяло
- 2 – кутия за монети
- 3 – врата
- 4 – монетен механизъм
- 5 – бутони
- 6 – ключ оператор

- 7 – контролер и дисплей
- 8 – фискално устройство (допълнително)
- 9 – ел. табло
- 10 – релейна платка
- 11 – захранващ адаптер (допълнително)

## 2.2. Закрепване към стена

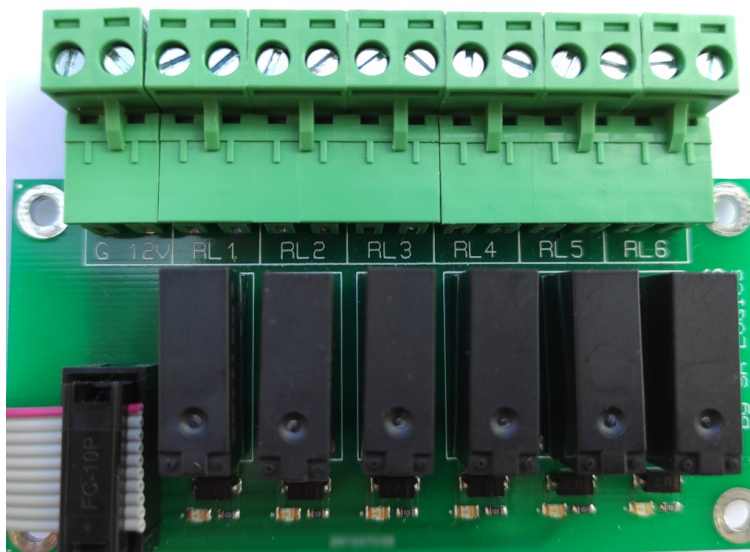


- отключете и отворете вратата
- демонтирайте ел. таблото, като развиете двата болта
- маркирайте позициите на четирите монтажни отвора
- разпробийте отворите и закрепете тялото
- монтирайте обратно ел. таблото

### 2.3. Свързване към електричество

Устройството има предвидени два отвора за кабели в основата.

В зависимост от модела е необходимо да бъде захранено директно с 12V към релейната платка или с друго захранващо напрежение към приложения адаптер.



Свързването на управляващите сигнали се осъществява изцяло от релейната платка. Там са налични следните изводи: G и 12V – захранване на устройството. RL1 – RL6 – релейни изводи. Всяка една двойка изводи е свързана към контакта на съответното реле. При активиране на съответния изход, се осъществява връзка между дата извода.

Съвет: единия от изводите на всяка двойка може да бъде свързан към захранващото напрежение, така при активиране на изхода съответното устройство ще получи директно захранване.

## 3. Работа с машината

### 3.1. Стартиране и работа

При включване на захранването се извършва проверка останало време от предходно стартиране и се преминава в режим на пауза с наличното време или в начален екран.



Монетния механизъм може да бъде настроен да приема всички монети: 1, 2, 5, 10, 20, 50 ст. и 1, 2 лв., както и жетони. С цел избягване на работа и натрупване на малки стотинки, при стандартните настройки е забранено приемането на по-малките стойности. При необходимост избора може да бъде променен от настройките на устройството. При поставянето на монета се изписва натрупания кредит и наличното време. След изтичане на 5 секунди (времето може да бъде променено) се преминава към активен режим, показващ текущата програма и оставащото време.

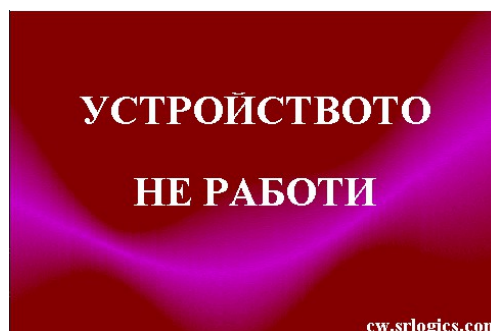


За всяка една програма може да бъде зададено индивидуално време, като при преминаването от една програма в друга времето се преизчислява на база останалия кредит.

### 3.2. Режими оператор и авария

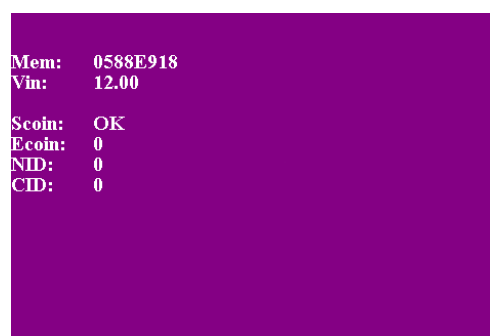
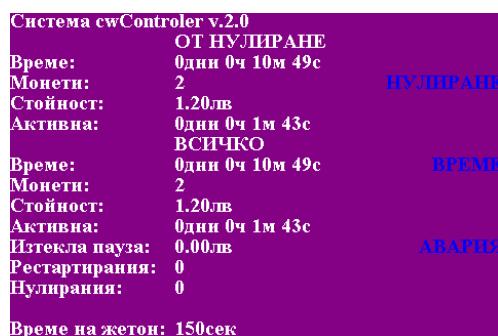
При превключване със секретния ключ, машината преминава в режим оператор. Така всяка една програма може да бъде избрана, без необходимост от поставянето на монети. Тази функция е удобна за почистване на клетката или ако в нея също работят служители на фирмата.

Чрез задържане на бутона пауза и излизане от режим оператор, машината може да бъде поставена в режим авария. По този начин се блокира приемането на монети. Режимът е удобен при профилактика или повреда в управляващите устройства.



### 3.3. Системна и статистическа информация

Чрез натискане на бутона на гърба на контролната платка, на екрана може да бъде изведена следната системна информация.



#### Първи екран – статистическа информация

На първия ред е изписана точната версия на програмата: „cwController v.2.0“. Горната половина съдържа информация от последното нулиране на паметта, а в долната половина информация от пускането на устройството в експлоатация.

- Време – отчита колко време устройството е включено.
- Монети – брой въведени монети (отчита брой, а не стойност)



- Стойност – стойност на въведените монети
- Активна – отчита колко време е работила в някоя от програмите
- Изтекла пауза – каква сума не е използвана поради пресрочено време в пауза.
- Рестартирания – колко пъти захранването е прекъсвано
- Нулирания – колко пъти паметта е била нулирана
- 

Нулирането на броячите се осъществява, като в това меню, се натисне бутона на първата програма а след това за потвърждение, бутона втората програма от предния панел.

### Втори екран – системна информация

Първите 2 реда показват състоянието на паметта и захранващото напрежение.

Scoin показва състоянието на монетния механизъм. Ecoin – броя на грешките докладвани от монетния механизъм.

Запис в NID показва броя записи в енергонезависимата памет. Капацитета на паметта 100000 милиарда записа, което е практически недостижимо.

Запис в CID показва броя на промени на конфигурацията на устройството (чрез връзка по USB). Капацитета на паметта е 10000 записа.

В дясната част на екрана се извеждат последните 32 грешки отчетени от устройството. За пълна информация относно възможните диагностични грешки вижте точка 5.

### 3.4. Поддръжка

Устройство за монети съдържа оптични сензори, които могат да се замърсят с времето и изискват периодично почистване.

Повдигнете капака на монетния механизъм и почистете със състен въздух.



## 4. Настройка и параметри

### 4.1. Свързване

Достъпът и промяната на настройките на устройството се осъществява посредством USB кабел, като контролната платка разполага със микро USB съединител. За да свържете Андроид телефон е необходим USB OTG адаптер който позволява на телефона да управлява външни устройства.

Инсталирайте програмата за управление cwConfigurator. За Windows, при първото стартиране, ще бъдат инсталирани и необходимите драйвери. При Андроид и MacOS не са необходими допълнителни драйвери.

При свързване с устройството програмата прочита и зарежда текущите настройки. От бутоните „Зареди“ и „Съхрани“, могат да бъдат използвани файлове намиращи се на компютъра/телефона/таблета за зареждане или запис на нови настройки. Промяната на параметрите се отразява веднага на работата на устройството, но за да бъде съхранена и след рестартиране на захранването е необходимо да бъде натиснат бутона „Запомети“ (бутона е видим само при осъществена връзка).

### 4.2. Примерни настройки

#### Промяна на цветовете и текстовете.

Съществуват 4 изгледа „в готовност“, които се сменят през зададен интервал. Настройките за всеки изглед се намират в групите „Изглед – в готовност 1 – 4“. Отворете желаната група и в параметърът „Време за показване“ може да се зададе колко време този изглед да се показва на екрана. Ако времето е 0 секунди, то този изглед няма да се покаже. Променете фона от параметъра за фон или текста от 16те параметъра за текст. Всеки ред може да има индивидуален размер, цвят и позиция.

Цветовете и текстовете на останалите изгледи са достъпни в останалите групи – зареждане, авария, ограничени функции и наличен кредит.

#### Разрешаване и забрана а монети с определени стойности.

Отворете групата „Монетен механизъм“ и намерете параметъра „забранени линии“. Отбелязването на съответния код (бутона става син) забранява приемането на тази стойност. При стандартни настройки на механизмите съответствието между код и стойност е следното:

код	1	2	3	4	5	6	7	8	9 - 16
монети	1 ст.	2 ст.	5 ст.	10 ст.	20 ст.	50 ст.	1 лв.	2 лв.	X

#### Промяна на имената, времената и изходите на програмите.

Отворете групата „Бутони и релета“ и намерете съответната програма. От параметър „Име“ се задава какво ще бъде изписано на екрана при работата на съответната програма.

Промяната на времето става от „Индивидуално време“, а ако то е нула се използва общото време „Време за монета“. Това време също се използва при изчисляването на времето, когато се поставят нови монети.

Кои изходни релета ще бъдат активни за тази програма се избира от параметър „Включени релета“. Възможна е произволна комбинация от релета.

#### Промяна на времето за нулиране на паузата.

Група „Бутони и релета“, параметър „Нулиране на времето след изчакване в пауза“. Ако се зададе стойност 0, функцията се деактивира – машината стои неограничено време в пауза.

Възможно е също да се зададе индивидуално време за програма пауза – така, когато устройството е в

пауза ще изразходва от наличния кредит.

### Промяна на показвана информация – време и/или стойност

При поставяне на монета и при работата на машината може да се избере какво да се вижда на екрана – наличното време, наличната сума или и двете. Това става от групите „Изглед – налични монети“ и „Изглед – работа“ с параметрите „Покажи стойност“ и „Покажи време“.

### 4.3. Списък на параметрите

Подробна информация за всеки параметър е налична в помощната система на програмата за настройки.

#### Група „Монетен механизъм“

Зареди стойностите на монетите от механизма

Монети – забранени линии

Стойност на монета 1 - 16

#### Група „Бутони и релета“

Бутони – филтриране на смущения

Бутони – нормално затворени входове

Бутони – нормално затворени изходи

Първоначална програма

Изчакване за превключване на реле

Нулиране на времето след изчакване в пауза

Релета – отчитане на време

Време за монета

За всяка порграма 1 – 16:

Име

Индивидуално време

Входни линии

Релета запазващи състоянието си

Включени релета

След изтичане на време А

Превключи релетата А

След изтичане на време В

Превключи релетата В

#### Група „Сигнали за фискално устройство“

Канал за импулси

Стойност на канала

#### Група „Изглед – оператор“

Оператор – фон

Оператор – ред 1 - 16

#### Група „Изглед – авария“

Авария – фон

Авария – ред 1 – 16

#### Група „Изглед - в готовност 1“

Време за показване

В готовност – фон

В готовност – ред 1 - 16

#### Група „Изглед - в готовност 2“

Време за показване

В готовност – фон

В готовност – ред 1 - 16

#### Група „Изглед - в готовност 3“

Време за показване

В готовност – фон

В готовност – ред 1 - 16

#### Група „Изглед - в готовност 4“

Време за показване

В готовност – фон

В готовност – ред 1 - 16

#### Група „Изглед – налични монети“

Налични монети – фон

Цвят текст

Цвят нови монети

Изчакване в изглед монети

Покажи стойност

Покажи време

#### Група „Изглед – работа“

Работа – фон

Цвят за фон 1

Цвят за фон 2

Цвят време

Цвят режим

Цвят смяна на режим

Цвят изразходвана пауза

Покажи стойност

Покажи време

## 5. Списък на диагностичните грешки

Устройството тества всички модули и разпознава следните диагностични грешки.

CIOE	липса на комуникация с монетния механизъм
CPWR	монетния механизъм е отчел прекъсване на захранването и се е рестартирал
CRNG	поставената монета е извън списъкът на устройство
CCNT	списък на поставените монети е нарушен, има неотчетни монети или рестартиране
F001	грешка във вътрешната памет на монетния механизъм
F002	грешка в електромагнитния клапан на монетния механизъм
F003	грешка в сензора за преминала монета
F006	грешка в сензора за диаметър на монетите
G001	монетата е върната
G002	монетата е в списъкът за блокиране
G005	просрочено време за разпознаване на монетата
G006	просрочено време за монета на входа
G007	просрочено време за монета на изхода
G008	втора монета веднага след първата
G013	сензора за разпознаване на монети не е готов
G014	сензора за монета на входа е блокиран
G015	сензора за монета на изхода е блокиран
G016	грешка в реда на засичане на движението на монетата
G017	монетата е върната към изхода
G020	монета на корда
G023	сензора за монета на входа се е задействал твърде рано
G024	повторно върната монета
G025	замърсен изход за върнати монети
G026	блокиран сензор за върнати монети
G128 - G159	монетата е блокирана
G254	страничния панел е отворен