

Ръководство за експлоатация


Април 2013 – Версия А2


SISAS / BG
/ Signs / Systems / Security /



За гарантиране на безопасност в условия на работа с този продукт е препоръчително внимателното изчитане на настоящата инструкция.

Моля, обърнете внимание на следните символи, които предшестват определени инструкции:

	ВНИМАНИЕ: Има риск за хората работещи с продукта или за самия него при неправилна употреба и неспазване на инструкциите.
---	---

	ОПАСНОСТ: Голям риск от нараняване на хора при неспазване на инструкциите.
---	---

ВНИМАНИЕ	Много важни инструкции
-----------------	------------------------

СИСАС БГ ООД си запазва правото да променя продукта или инструкциите за употребата му и не носи отговорност за погрешни интерпретации на написаното в тази инструкция.

СЪДЪРЖАНИЕ

1.Работа с инструкциите и мерки за безопасност	3
2.Работа с Подвижна Светофарна Уредба	3
3.Технически характеристики	4
4.Управляваща централа	5
5.Режим на работа	6
5.1. Кабелен режим	7
5.2. Безжичен режим	7
6.Контрол и конфигурации	8
6.1.Времеви настройки	8
6.2.Основни настройки	9
6.3.Нулиране на централата	11
6.4.Дисплей и грешки	12
7.Пускане в употреба	13
7.1.Режим с кабел	13
7.2.Безжичен режим	14
8.Спиране и изключване на светофарните колички	15
9.Мигаща ЖЪЛТА светлина	15
10.Смяна на батерията	15
Допълнение А – инструкция за монтаж	16
Допълнение В – гаранция	17
Тест	17
Резервни части	17
Помощ	17

1. Работа с инструкциите и мерки за безопасност.

Тази инструкция трябва да се счита като част от общия пакет на този продукт и трябва да се съхранява за бъдещи справки.

Тази инструкция показва: технически характеристики, метод на инсталация и начин на употреба на продукта. Дава информация за: сглобяването, настройката, редовната поддръжка и резервните части на продукта.

Хората работещи с тези инструкции трябва да имат добри познания в сферата на електротехниката и организацията на движението по пътищата.

Тази инструкция е поставена в металната кутия за батериията, за да се съхрани от влиянията на околната среда.

2. Работа с Подвижна Светофарна Уредба.

Комплектът се състои от две подвижни метални колички с кутии за съхранение на батериите, панели с три светодиодни сигнални оптики и свързаните към тях електронни управляващи централи.

Подвижната светофарна уредба е лесно преносима, благодарение на лекото си тегло и снабдените с колелца колички.

Подвижната светофарна уредба е най-практична за употреба при продължителни ремонтни зони. Светофарни колички не се захранват от външен източник посредством кабел като това позволява поотделното им местене на различна дистанция, която е ограничена единствено от дължината на периода червено – червено между двете колички, който също може да се променя по желание. Синхронизирането на двете управляващи централи осигурява безпроблемната работа на системата.

3. Технически характеристики.

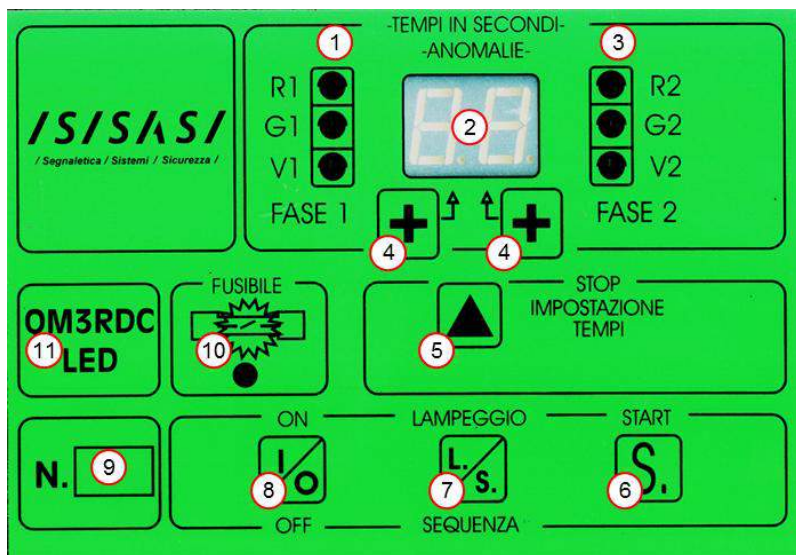
Таблица 1

Захранване	Батерия 12В
Консумация	~1А
Максимална мощност	Макс. 32Вага 12Волта
Автономия *	150Часа
Работна температура	От -20 До +70 °С
Живот на батерията	5 години

* Автономията на светофарната уредба е тестван в лабораторини условия при постоянна температура 20 ° С без аксесоари и използвайки нова и заредена батерия на 100Ah

По време на работа със системата, капака на металната кутия трябва да е плътно затворен , за да се избягва контакт с лица необучени да работят с продукта и за да се предпазва управляващата централа от външни влияния.

4. Управляваща централа.



Фиг. 1

Управляващата централа работи според избраната функция или според зададените стойности. Тя отчита появили се грешки и сигнализира за тях на дисплея или чрез някоя от сигналните светодиоди на централата.

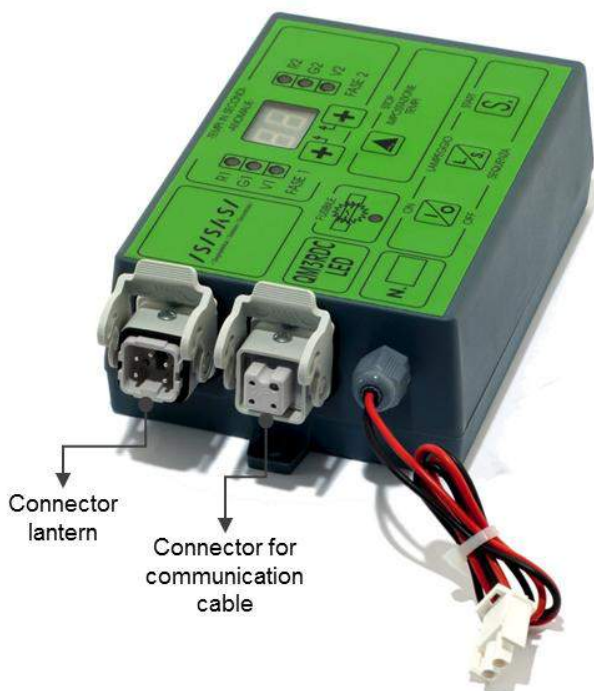
Контролния панел е показан на фиг. 1:

Номер	Описание
1	Визуализация на светофар -F 1-
2	Дисплей за настройка на времевия период и визуализация на грешки
3	Визуализация на светофар -F 2-
4	Бутони за регулиране на времевия период (единици, десетици)
5	Бутон за вкл./изкл. и избор на режим на работа
6	Бутон „Start” за стартиране на централата
7	Бутон за превключване от мигаща жълта светлина на нормален режим (светофар) и обратно
8	Бутон за вкл./изкл. на централата за управление
9	Номер на партидата на централата за управление
10	Светлинна сигнализация за изгорял предпазител
11	Модел на управляващата централа

5. Режим на работа.

В тази глава има подробно описание на двата режима на работа на системата. При първия режим /кабел режим/ синхронизацията между двете централи се осъществява посредством кабел. При втория режим /безжичен режим/ синхронизацията е посредством кварцова синхронизация, като при този режим е задължително двете централи да се синхронизират минимум на всеки 6 дена. За да промените режима на работа на системата вижте глава 6.2.

Управляващата централа е закрепена с винтове за металната кутия на количката, в която се намира. Централата има 3 входа към които трябва да се свържат, кабела между двете централи при кабелен режим, кабела на светлинния панел и двата кабела(черен и червен) към захранващата батерия.



5.1 Кабелен режим.

Този режим изисква кабелна връзка между двете централи, като при този режим се осигурява по-голяма защита, защото синхронизацията и обработката на грешки се управлява и от двете централи в системата. Дължината на кабела между двете централи според изискванията на клиента може да е максимално 600м. Връзката на кабела се осъществява чрез конектор "ILME" - фиг.1. Настройката на времената се извършва единствено от централа Фаза1. Другата централа ще се програмира автоматично, когато системата бъде стартирана. За да стартирате системата вижте глава 7.

5.2 Кварцов режим.

Този режим осигурява възможност за безжична синхронизация на работа между двете централи. Използването на този вид връзка може да се използва като заместител на кабелния режим в ситуации, когато семафорите трябва да се местят по често. Тъй като синхронизирането на системата е независимо за всяка централа, както и управлението на грешки, трябва периодично да се проверява състоянието на двата светофара /синхронизацията на системата, при всяка смяна на батерията, както и на всеки шест дена/. За подробности относно синхронизацията вижте глава 7.

6. Контрол и конфигурации.

В тази глава има подробно описание на конфигурацията на системата.

6.1 Времеви настройки.

В таблицата по-долу е показано как да настроите времето и как да стартирате системата:

Захранете централата		
Натиснете бутон		Включване на управляващата централа
Натиснете бутон		Изберете  или 
Натиснете бутон		Изберете режим червено-червено
Натиснете бутон		Настроите времето
Натиснете бутон		Изберете режим зелено фаза 1
Натиснете бутон		Настроите времето
Натиснете бутон		Изберете режим зелено фаза 2
Натиснете бутон		Настроите времето
Натиснете бутон		Завършване на настройките
Трябва да се появи  или  на дисплея.		
 Уверете се че, времевите настройки са еднакви и на двете централи		
Натиснете бутона едновременно и на двете централи		За да стартирате системата

ВНИМАНИЕ: За време над 99 секунди е възможно да се програмира централата за време 5 пъти по-голямо (от 5 секунди до 495 секунди). За подробности относно програмирането погледнете раздел 5.2.

6.2 Основни настройки.

- Управляваща централа F 1 (фаза1) или F2 (фаза2)
Последователност на жълтата светлина - (Стандарт/Източно-Европейски).
- Стандартният режим, който се използва в Италия и в няколко европейски страни е последователността на преминаването на жълто след зелено (5 секунди). От друга страна, в Източна Европа се използва преминаване към жълта светлина през последните 2 секунди на червено за 3 секунди, след изключено зелено.
- Опция време x 5 (1 = 5 секунди): ако е активирана тази опция „време x5”, умножете стойността на дисплея по 5. Пример: Ако сте задали на режима "червено-червено" 30 секунди, това ще съответства на интервал от 150 секунди.
- Опция на режим (кабелен или безжичен):
тази настройка определя начина на работа на централата, подробно е описано в гл. 5



Уверете се , че всички настройки с изключение на фазите са едни и същи и в двете централни.

С конфигурация меню е възможно да се променят параметрите. Дисплея на управляващата централа е разделен по следния начин: първата цифра десетици показва текущото меню от А до Е, втората цифра показва текущата стойност на менюто. По-долу е даден пример за настройка на централата.



Фиг.2

Описание на стъпките за настройка на централата:

- Изключете захранването на централата
- Натиснете и задържете бутони Start(6) и On / Off(8)
- Включете захранването на централата (докато задържате бутоните)
- На дисплея се изписва обратно броене като на Фиг.3
- След края на обратното отброяване управляващата централа е готова за настройка.
- Използвайте бутона "+" под "Стойност" на дисплея, за да промените стойността в текущото меню.
- Използвайте бутона "+" под "Меню" на дисплея, за да отидете на следващото меню.
- За избор на конфигурация се съобразете с таблицата по-долу :

Меню	Описание	Стойност
A	Фаза	A1 = Фаза1 A2 = Фаза 2
b	Жълта Светлина	b0 = Жълто Стандарт b1 = Жълто Източна Европа
C	Време x 5	C0 = Време x 1 C1 = Време x 5
d	Режим	d0 = Без жичен d1 = С кабел
E	Режим обратно броене	E0 = Не активен режим обратно броене E1 = Активен режим обратно броене

След като завършите конфигурацията, натиснете Stop (5), за да излезете от менюто за конфигуриране.



Промените в менюто трябва да се направи и в двете управляващи централи.

6.3 Нулиране на централата.

Стойностите на всички параметри след нулиране на централата са посочени в таблицата по долу:

Описание	Value
Фаза	1
Време x 5	0= (време x 1)
Жълта Светлина	0= Стандарт
Режим червено-червено	10 секунди
Зелено фаза 1	10 секунди
Зелено фаза 2	10 секунди

За нулиране следвайте стъпките по долу:









- Изключете захранването на централата
- Натиснете и задръжте двата "+" на бутон (4) под дисплея
- Включете захранването на централата
- На дисплея се изписва обратно броене фигура 3
- Нулирането е извършено след отброяване на 5 сек.

Ето примера на обратното броене за нулиране на управляващата централа:



Фиг.3

6.4 Дисплей и грешки.

Дисплей	Описание	
Безжичен и Кабелен режим		Когато централата е в режим "стоп", на дисплея се изписва фазата F с номера и. В примера показва Фаза 1.
		Когато централата е в режим "стоп", на дисплея се изписва фазата F с номера и. В примера показва Фаза 2.
		"LB" Low Battery – показва ниско напрежение на акумулаторната батерия.
		"EB" Battery Error – показва, че батерията е напълно разредена. Това ще предизвика изключване на оптиките, но централата остава активна.
		Показва, че Червената оптика е повредена и трябва да бъде заменена. В този случай централата отива в режим мигащо жълто, за да покаже грешка.
		Показва, че Жълтата оптика е повредена и трябва да бъде заменена.
		Показва, че Зелената оптика е повредена и трябва да бъде заменена.
		Показва, че предпазителя е изгорял или дефектен.
Само за Кабелен режим		Показва, че предпазителя на централа фаза 2 е изгорял или дефектен.
		Показва, че напрежение на акумулаторната батерия на централа фаза 2 е много ниско.
		Показва, че Зелената оптика на централа фаза 2 е повредена и трябва да бъде заменена
		Показва, че Жълтата оптика на централа фаза 2 е повредена и трябва да бъде заменена.
		Показва, че Червената оптика на централа фаза 2 е повредена и трябва да бъде заменена.
		Показва, че има проблем с комуникацията между двете централи или акумулаторната батерията на централа фаза 2 е изтощена.



Ако грешката "Eb" или "Lb" се случи, за да заработи отново централата е необходимо, да се замени батерията и да се изчисти грешката с натискане на бутона "Start"

7. Пускане в употреба.

Настроите и проверете желаната конфигурация на работа на системата. По време на конфигурирането на системата светят двете червени оптики на семафорните колички.



За да се гарантира правилното функциониране на системата при включване на централите, на дисплея не трябва да има изписано съобщение за грешка или ниско ниво на заряд на акумулаторната батерия.

При наличие на съобщения с ниско ниво на акумулаторната батерията в една от двете семафорни колички, операторът трябва да подмени батериите преди системата да започне да функционира.

7.1 Режим с кабел.

За стартиране на системата е необходимо да се стартира първо централа Фаза 2, при което централата влиза в режим на изчакване т.е. визуализиращите свето диоди започват да светят последователно червено-зелено и жълто, а червената оптика на светофарната количка свети постоянно.

Стартирането на системата се извършва с натискане на Start бутон (6) на централа Фаза 1.



В случай на проблеми със сигурността, системата автоматично ще започне да мига, докато проблема не се отстрани.

7.2 Безжичен режим.

Преди стартирането на двете светофарни колички е необходимо да се провери, че и двете управляващи централи са в STOP позиция, така че на дисплея се изписва "F1" и "F2"

- Поставете двете светофарни колички максимално близо една до друга, тъй като е необходимо да натиснете Start бутона (6) едновременно и на двете управляващи централи.



Да не се използват две управляващи централи с една и съща фаза. В този случай трябва да се премине към раздел 5.2 за промяна на избраната от фаза



Уверете се, че времевите настройки са едни и същи и в двете управляващи централи

ВНИМАНИЕ: Металната кутия съхраняваща батерията и управляващата централа трябва да бъде добре затворена, за да се предотвратят евентуални повреди, нанесени от атмосферните влияния или от други лица.

8. Спиране и изключване на светофарните колички.

За да спрете управляващите централи натиснете Stop (5) бутона един път, за да се визуализира на дисплея "F1" или "F2".

Изключването на светофарните колички се извършва чрез I / O (8) бутон. Ако STOP бутонът е натиснат преди това, ще трябва двете управляващите централи да се включат едновременно от бутона Start(6). Ако управляващата централа се включи отново без да е натиснат бутон Stop, то светофарните колички ще заработят в синхрон.



Синхронизацията на централите трябва да се извършва на всеки 6 дни, дори и ако те са били изключени без да натискате Stop бутона.

9. Мигаща ЖЪЛТА светлина.

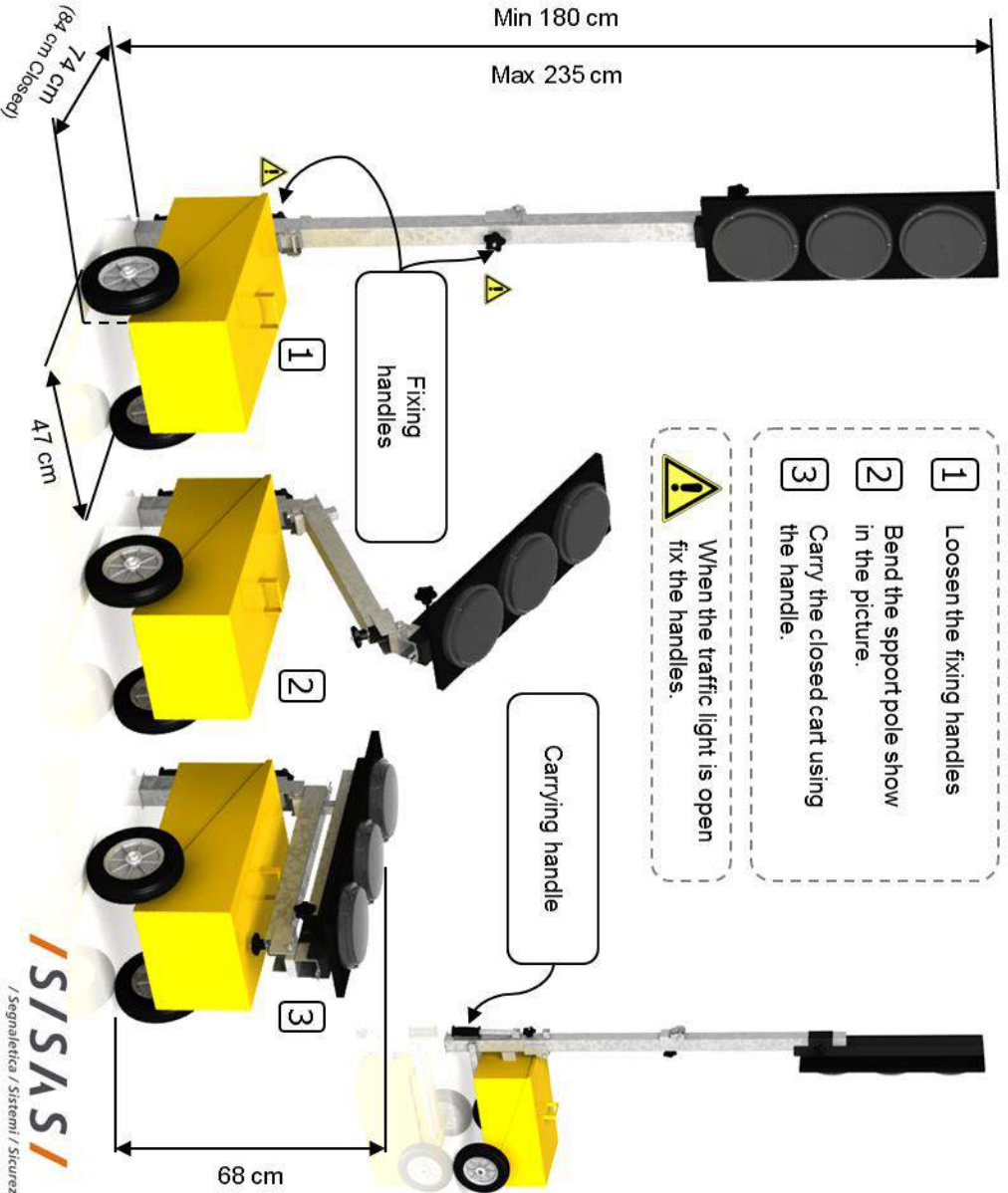
Управляващата централа има бутон, който позволява да се променя режима на работа. Ако бутонът "LS" (7) се натисне, семафорната количка ще влезе в режим мигаща ЖЪЛТА светлина. Ако бутонът се натисне отново, поредицата отново ще се включи освен в случай на натиснат бутон Stop (5).

10. Смяна на батерията.

Смяна на батерията може да се направи във всеки един момент, благодарение на вътрешна батерия, който поддържа зададените настройки на управляващата централа.

Поради тази причина не е необходимо да се синхронизират светофарите всеки път, когато батерията трябва да се замени, това е задължително, само ако минат повече от 6 дни от предишната синхронизация.

Допълнение А - Инструкция за монтаж -



Допълнение В - Гаранция -

Гаранцията е валидна 12 месеца след доставка на продукта.

Гаранцията е валидна само, ако са спазени всички предписания в тази книжка с инструкции, ако не са подменяни части от оборудването (освен ако е било със съгласието на "СИСАС БГ ООД") и ако вредата не е нанесена в резултат на вандализъм върху системата.

Всяка поправка на системата трябва да бъде извършвана в техническата база на "СИСАС БГ ООД" или със съгласието и препоръките на инженерите от "СИСАС БГ ООД"

Съхранявайте картата, тъй като тя е вашата гаранция.

Test :

Серийн номер:	Дата на тестване :	Оператор:
_____	____/____/____	_____

Резервни части	
Код	Описание
200600077	Управляваща централа QM3RDC
201900304	Панел за семафорна количка Led
201900162	Червена оптика Led
201900117	Жълта оптика Led
201900167	Зелена оптика Led

За да поръчате оригинални резервни части се свържете с нас на посочените контакти:

"СИСАС БГ" ООД
бул. "Кукленско шосе"
4000 Пловдив, България

тел./факс:032 676791
моб:0889 154711
e-mail: sisasbg@sisasbg.com

ПОМОЩ:

Ако имате някакви въпроси, нуждаете се от специална конфигурация, или имате проблеми при работата с нашите продукти моля свържете се с СИСАС БГ ООД .

От понеделник до петък от 8:30 ч. до 17:00 ч.

+359 889 154 711

/S/SAS/*BG*
/ Signs / Systems / Security /

