

## SF100 WSST

Conventional fire alarm sounder  
with strobe



DoP No: 082  
1293-CPR-0554

**Teletek Electronics JSC**  
Address: 14A Srebarna Str,  
1407 Sofia, Bulgaria

EN54-3:2001  
EN54-3:2001/A1:2002  
EN54-3:2001/A2:2006  
EN54-23:2010

Fire alarm devices - Visual alarm  
device (VAD) intended for use in and  
around buildings

Sounder Type: A

Coverage volume: Open class

Essential characteristics	Performance
Performance under fire conditions	Pass
Operational reliability	Pass
Duration of operation	Pass
Provision for external conductors	Pass
Flammability of materials	Pass
Enclosure protection	Pass
Access	Pass
Manufacturer's adjustments	Pass
On-site adjustments of behavior	Pass
Requirements for software controlled devices	Pass
Coverage volume	Pass
Variation of light output	Pass
Min. and max. light intensity	Pass
Light color	White
Light temporal pattern/ frequency of flashing	Pass
Marking and data	Pass
Synchronization	Pass
<b>Durability:</b>	
Temperature resistance	Pass
Humidity resistance	Pass
Shock and vibration resistance	Pass
Corrosion resistance	Pass
Resistance to ingress	Pass
Electrical stability	Pass

18020856; RevA; 04/2017

English

## Installation Instruction

### General Information

SF100 WSST is a conventional fire alarm sounder with a strobe. The sounder supports 32 different alarm tone types selectable via DIP switches on the PCB. Second stage evacuation tone type may override the main alarm tone when an evacuation signal is received from the panel. The sound volume level and the current consumption vary with the tone type selected. See the table for tone types on the second page for details.

The sounder has two inputs for connection to a conventional fire alarm panel:  
**"Alarm"** (-ALR+) - when a fire alarm signal is received from the panel;  
**"Evacuation"** (-EVC+) - when an evacuation signal is received from the panel.

**In case the two inputs are used, the "Evacuation" input always has a priority in activation.**

If the "Alarm" input is activated and the main alarm tone is running, the following activation of "Evacuation" input will start the relevant evacuation tone type which overrides the alarm tone. The evacuation tone type will continue even the "Evacuation" input is deactivated, but the "Alarm" input is still active.

SF100 WSST is designed for indoor use only. The sounder is easy for installation and consists of three parts: mounting plane basis, sounder and strobe combined in a common body and a plastic transparent cover.

### Installation Instructions

**Attention: Power off the line circuit before installing the SF100 WSST fire alarm sounder!**

1. Remove the cover of the sounder.
2. Set the main alarm tone type, the power volume, and the sounder or strobe operation via the DIP switches. Use a small suitable instrument to change the position of the switch. (*The factory settings are: main alarm tone 27, high volume level, active strobe and active sounder.*)
3. Choose a proper place for installation of the device.
4. Run the line wires through the cable hole of the plane basis and fix it on the wall of the protected premises using fixings according the mounting surface.
5. Run the line wires through the cable hole of the sounder body.
6. Connect the sounder to the fire panel according the wiring diagram.
7. Fix the cover on place, as observe the marks on the cover and sounder body to align.
8. Fix all the parts of the sounder together using the supplied screws and the special tool from the spare parts kit.
9. Test the sounder and strobe for proper operation.

### Warranty

All devices carry on a warranty valid from the date of manufacture. The date of manufacture can be checked by the code sticker label on the back of the device. The date is printed with white numbers into a black area - **YY MM**. The first two numbers represent the year and the last two - the month.

*For example: The date code "16 09", means the device is manufactured in September, 2016.*

To return goods for warranty service, please contact with your local distributor for details.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS / ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Operating Voltage Range	Захранващо напрежение . . . . .	20-28VDC
Maximal consumption (main tone type 27):	Максимална консумация (основен тип звук 27):	
- low volume level, without strobe	- ниско ниво на звука, без флаш	8.5 mA @ 24VDC
- low volume level, with strobe	- ниско ниво на звука, с включен флаш	12 mA @ 24VDC
- high volume level, without strobe	- високо ниво на звука, без флаш	22mA @ 24VDC
- high volume level, with strobe	- високо ниво на звука, с включен флаш	25mA @ 24VDC
Sound volume (main tone type 27):	Изходна мощност (основен тип звук 27):	
- low volume	- ниско ниво	87-96dB @ 1m
- high volume	- високо ниво	95-104dB @ 1m
Sound volume (other tone types):	Изходна мощност (друг тип звук):	
- low volume	- ниско ниво	82-98dB @ 1m
- high volume	- високо ниво	85-104dB @ 1m
Frequency of the strobe flashing	Честота на мигане на флаша	1Hz
Number of tone types	Брой тонове	32
Wire Gauge for terminals	Сечение на използвания проводник	0.2 - 1.5mm <sup>2</sup>
Operating temperature	Работна температура	-10°C + +60°C
IP Protection	IP Защита	IP21C
Relative humidity resistance	Устойчивост на относителна влажност	(93 ± 3)% @ +40°C
Color	Цвят	white transparent/ бяло прозрачно
Material	Материал	SAN
Weight	Тегло	~248g
Dimensions	Размери	102x32mm

**ATTENTION: Read carefully this Installation Instructions before installing the device! This manual is subject to change without notice! / ВНИМАНИЕ: Прочетете внимателно инструкцията преди да пристъпите към инсталлиране на устройството! Производителят си запазва правото за промени без предизвестие!**

Български

## Инструкция за инсталлиране

### Обща информация

SF100 WSST е конвенционална сирена с флаш. Сирената поддържа работа с 32 различни типа звук, избираеми чрез DIP ключове монтирани на платката. Възможно е активиране на втора степен на аларма, отменяща основната сигнализация при подаване на сигнал "Евакуация" от панела. Изходната мощност и консумацията се изменят в зависимост от избрания тип на звука. Виж таблицата с описание на типовете на звук на втора страница.

Сирената има два входа за свързване към конвенционален пожароизвестителен панел:  
**"Аларма"** (-ALR+) - при подаване на алармен сигнал от панела;  
**"Евакуация"** (-EVC+) - при подаване на сигнал за евакуация от панела.

**В случаи, че се използват и двата входа, вход "Евакуация" винаги се активира с приоритет!**  
Ако вход "Аларма" е активиран и звучи основната алармена сигнализация (първа степен на аларма), последващото активиране на вход "Евакуация" ще стартира вторична сигнализация за евакуация (втора степен на аларма), която ще отмени основната. Звукова сигнализация за евакуация ще продължи да звучи дори при деактивиране на вход "Евакуация", ако вход "Аларма" продължава да е активиран.

SF100 WSST е предназначена само за вътрешен монтаж. Сирената е лесна за инсталация и се състои от три части: монтажна основа, сирена и флаш, обединени в общ корпус и прозрачен капак.

### Инструкции за инсталлиране

**Внимание: Извършете захранването на линията преди да инсталirate сирена SF100 WSST!**

1. Свалете капака на сирената.
2. Задайте номер на основен алармен тон, ниво на звука и работа на флаша или сирената чрез DIP ключовете. Използвайте малък подходящ инструмент, за да превключите позицията на ключа. (Заводски настройки: основен алармен тон 27, високо ниво на звука, включен флаш и включена сирена.)
3. Изберете подходящо място за монтаж.
4. Прокарайте свързващите проводници през отвора за кабели на монтажната основа и я монтирайте на стената на охраняваното помещение, като използвате крепежни елементи според монтажната повърхност.
5. Прокарайте свързващите проводници през отвора за кабели на корпуса на сирената.
6. Свържете сирената към панела - следвайте приложените диаграми за свързване.
7. Поставете капака като следите репера му отстрани да съвпадне с този на корпуса.
8. Използвайте винтовете и специализирания инструмент от комплекта с резервни части, за да монтирате капака и корпуса на сирената заедно към монтажната основа.
9. Тествайте сирената и флаша за правилна работа.

### Гаранция

Всички устройства притежават гаранция валидна от датата на производство. Датата на производство е отбелзана върху стикера, залепен на ърба на устройството, с бели цифри на черен фон - **ГГ ММ**. Първите две цифри представляват годината, а последните две - месеца на производство.

Пример: "16 09", означава дата на производство Септември 2016.

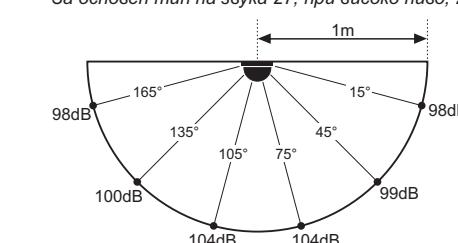
За да върнете изделия за гарционен сервис се обръщайте към вашия регионален дистрибутор.



### A-weighted sound level diagram\*/ A-претеглена диаграма за сила на звука\*

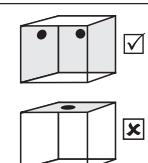
(\*For main tone type 27, high volume, 28VDC/

\* За основен тип на звук 27, при високо ниво, 28VDC)



### Visual Alarm Device (VAD) EN54-23

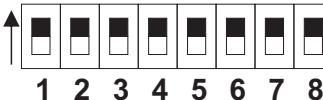
Note: The coverage volume diagram is described in document "SF100 WSST Coverage volume, RevA, 04/2017".



Забележка: Диаграмата на покритие е описана в документ "SF100 WSST Coverage volume, RevA, 04/2017".

## Tone types and sounder settings/ Видове звуци и настройки на сирената

**ON**



### Legend/ Легенда:

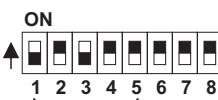
OFF position/ изключено

ON position/ включено

**Note:** Use a suitable small tool to change the position of the switch.

**Забележка:** Използвайте малък инструмент, за да превключите позицията на ключа.

### Default Settings/ Заводски настройки



Tone type/ Тип на звук 27

(6) Power volume/ Сила на звук HIGH/ ВИСОКО

(7) Strobe/ Флаш ON

(8) Sounder/ Сирена ON

SF100 WSST supports 32 sound tone types for alarm events selectable via the DIP switch on the PCB - **positions 12345**.

The detailed description of all sound types is presented in the table below with the specific tone diagram, alarm tone description (first stage of alarm) and the relevant to it evacuation tone (second stage alarm), and the corresponding DIP switch setting.

The other settings available with the DIP switch are:

- **Position 6** - selection of the power volume: LOW - off position, HIGH - on position;
- **Position 7** - strobe operation: DISABLED - off position, ENABLED - on position;
- **Position 8** - sounder operation: DISABLED - off position, ENABLED - on position.

SF100 WSST поддържа работа с 32 типа звук, избирами чрез DIP ключ монтиран на платката - **позиции 12345**.

Подробното описание на различните типове звук е описано в таблицата по-долу, като за всеки звук е представена специфичната му работна диаграма, описание на сигнал "Аларма" (първа степен на аларма) и съответстващият му сигнал "Евакуация" (втора степен на аларма), както и настройката на DIP ключовете.

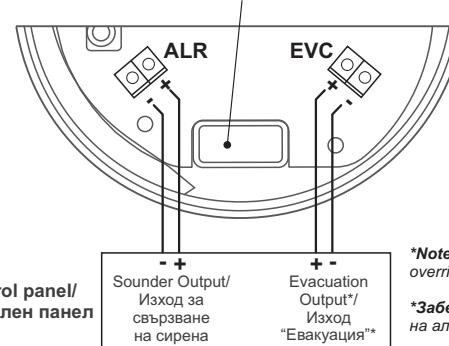
Други настройки, които се правят чрез DIP ключовете:

- **Позиция 6** - избор на ниво на звук: НИСКО - отключен, ВИСОКО - включен;
- **Позиция 7** - работа на флаша: ИЗКЛЮЧЕНО - отключен, ВКЛЮЧЕНО - включен;
- **Позиция 8** - работа на сирената: ИЗКЛЮЧЕНО - отключен, ВКЛЮЧЕНО - включен.

Tone/ Звук	Tone Diagram/ Диаграма на звука	Alarm Tone Description/ Описание на сигнал "Аларма"	Switch/ Ключ	Evacuation Tone Description/ Описание на сигнал "Евакуация"
1	—	970Hz	1 2 3 4 5	Same tone/ Същия звук
2		800Hz/970Hz @ 2Hz	■ 2 3 4 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
3	~~~~~	800Hz - 970Hz @ 1Hz	□ ■ 3 4 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
4	----	970Hz 1s OFF/1s ON	■ ■ 3 4 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
5		970Hz, 0.5s/ 630Hz, 0.5s	□ □ ■ 4 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
6		554Hz, 0.1s/ 440Hz, 0.4s (AFNOR NF S 32 001)	■ ■ ■ 4 5	750Hz (Tone/ Звук 17)
7	///	500 - 1200Hz, 3.5s/ 0.5s OFF (NEN 2575:2000)	□ ■ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
8	----	420Hz 0.625s ON/0.625s OFF (Australia AS1670 Alert tone)	■ ■ ■ ■ 5	750Hz (Tone/ Звук 17)
9	///	500-1200Hz, 0.5s/ 0.5s OFF x 3/ 1.5s OFF (AS1670 Evacuation)	□ □ □ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
10		550Hz/440Hz @ 0.5Hz	■ □ □ ■ 5	750Hz (Tone/ Звук 17)
11	---	970Hz, 0.5s ON/0.5s OFF x 3/ 1.5s OFF (ISO 8201)	□ ■ □ ■ 5	Same tone/ Същия звук
12	---	2850Hz, 0.5s ON/0.5s OFF x 3/1.5s OFF (ISO 8201)	■ ■ □ ■ 5	2400Hz (Tone/ Звук 18)
13	~~~~~	1200Hz - 500Hz @ 1Hz (DIN 33 404)	□ □ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
14	----	400Hz	■ □ ■ ■ 5	Same tone/ Същия звук
15		550Hz, 0.7s/1000Hz, 0.33s	□ ■ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
16	~~~~~	1500Hz - 2700Hz @ 3Hz	■ ■ ■ ■ 5	2400Hz (Tone/ Звук 18)
17	----	750Hz	□ □ □ ■ 5	Same tone/ Същия звук
18	----	2400Hz	■ □ □ ■ 5	Same tone/ Същия звук
19	----	660Hz	□ ■ □ ■ 5	Same tone/ Същия звук
20	----	660Hz 1.8s ON/1.8s OFF	■ ■ □ ■ 5	Same tone/ Същия звук
21	----	660Hz 0.15s ON/0.15s OFF	□ □ ■ ■ 5	Same tone/ Същия звук
22		510Hz, 0.25s/ 610Hz, 0.25s	■ ■ □ ■ 5	660Hz (Tone/ Звук 19)
23		800/1000Hz 0.5s each (1Hz)	□ ■ □ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
24	~~~~~	250Hz - 1200Hz @ 12Hz	■ ■ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
25	~~~~~	500Hz - 1200Hz @ 0.33Hz	□ □ □ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
26	~~~~~	2400Hz - 2900Hz @ 9Hz	■ □ □ ■ 5	2400Hz (Tone/ Звук 18)
27	~~~~~	2400Hz - 2900Hz @ 3Hz (2500Hz - main sound frequency/ основна честота)	□ ■ □ ■ 5	2400Hz (Tone/ Звук 18)
28	~~~~~	800Hz - 970Hz @ 100Hz	■ ■ □ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
29	~~~~~	800Hz - 970Hz @ 9Hz	□ □ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
30	~~~~~	800Hz - 970Hz @ 3Hz	■ □ □ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
31	----	800Hz, 0.25s ON/1s OFF	□ ■ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)
32	///	500Hz-1200Hz, 3.75s/0.25s OFF (AS2220)	■ ■ ■ ■ 5	970Hz (Tone/ Звук 1)

## Wiring Diagrams / Схеми на свързване

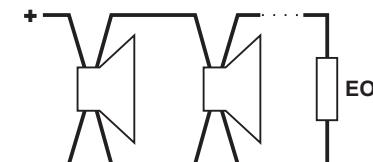
Opening for running cables/  
Отвор за прокарване на кабели



Control panel/  
Контролен панел

Sounder Output/  
Изход за свързване  
на сирена

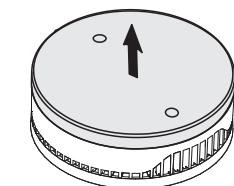
Evacuation Output\*/  
Изход  
"Евакуация"\*\*



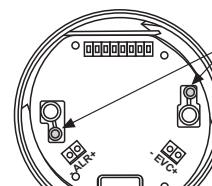
\*Note: Evacuation output of the panel activating second stage of alarm overriding the first stage of alarm signalization.

\*Забележка: Изход "Евакуация" на панела активира втора степен на аларма отменяща сигнализацията при първа степен на аларма.

## Installation / Инсталлиране

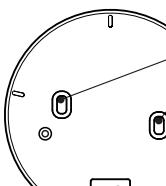


1 Remove the cover/  
Свалете капака



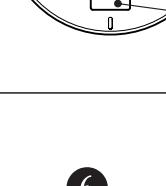
2

Holes for fixing to the  
mounting basis/  
Отвори за монтиране  
на корпуса към монтажната основа



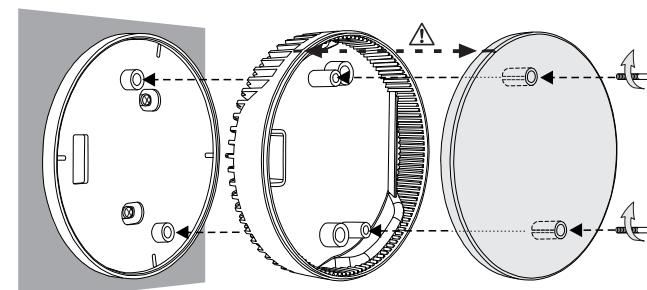
4

Fix the mounting  
base to the  
installation surface/  
Монтирайте основата  
към монтираната повърхност



3

Run the power  
cables/  
Прокарайте  
кабелите



6

Fix the sounder body and the cover to the  
installed mounting basis using the  
screws and the special tool/  
Монтирайте корпуса и капака на  
сирената към монтираната основа  
като използвате винтовете и  
специализирания инструмент

5

Mount the cover back in place, as strictly observe the position of the outside marks on the cover and  
the sounder body - the two marks must align for the proper installation/  
Монтирайте капака обратно, като внимавате за позицията на външните репери на капака и  
корпуса - реперите задължително трябва да съвпаднат