

ЗАТВЕРДЖЕНО  
ОЗНС.426469.014РЭ – УЛ

**БЛОК ОПОВІЩЕННЯ**  
**БО-ФМ-04-С**

**Посібник з експлуатації**  
ОЗНС.426469.014РЭ

Аркущів 11

## Содержание

1	Опис та робота виробу	4
1.1	Призначення виробу	4
1.2	Технічні характеристики	4
1.3	Устрій та робота	4
2	Використання за призначенням	6
2.1	Заходи безпеки	6
2.2	Монтаж виробу	6
2.3	Використання виробу	6
3	Технічне обслуговування	6
3.1	Загальні вказівки	6
3.2	МЗаходи безпеки	7
3.3	При проведенні технічного обслуговування необхідно виконувати вимоги пункту 2.1 цього посібника з експлуатації.	7
3.4	Порядок технічного обслуговування при експлуатації	7
3.5	Порядок технічного обслуговування при зберіганні	7
4	Зберігання	8
5	Транспортування	8

Цей посібник з експлуатації призначений для вивчення пристрою, роботи, правил монтажу та експлуатації блоків оповіщення БО-ФМ-04-С (надалі — виріб).

## 1 Опис та робота виробу

### 1.1 Призначення виробу

1.1.1 Виріб призначений для управління існуючими електричними сиренами С-40.

1.1.2 Виріб призначений для неперервної цілодобової роботи в стаціонарних приміщеннях, що опалюються, на висоті до 1000 м над рівнем моря без безпосередньої дії сонячних променів, опадів, вітру, піску, пилу та при відсутності у повітрі агресивних речовин.

Значення кліматичних факторів при експлуатації:

- температура оточуючого повітря від 5 до 40 °С;
- верхнє значення відносної вологості 95 % при 30 °С і більш низьких температурах без конденсації вологи;
- атмосферний тиск від 84 до 106,7 кПа.

1.1.3 Вид кліматичного виконання УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

### 1.2 Технічні характеристики

1.2.1 Основні параметри виробу показані в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Найменування параметру	Значення параметру	Примітка
1 Напруга джерела живлення змінного струму частотою від 49 до 51 Гц, В	220, 380	
2 Середня потужність, яка споживається від джерела живлення під час експлуатації, Вт, не більше	1,5	1
3 Пікова потужність, що споживається від джерела живлення в усіх режимах роботи, Вт, не більше	10,0	
4 Піковий струм, що споживається електричною сиреною, А	До 16	2
5 Діапазон частот УКХ (FM) приймача, МГц	від 65 до 108	3
6 Кількість каналів управління стандарту GSM	1	
7 Середній строк служби, років, не менше	10	
8 Габаритні розміри, мм, не більше	190x280x50	4
9 Вага, кг, не більше	1,5	
Примітки 1 За середньою потужністю визначається кількість електроенергії, що споживається в процесі експлуатації. 2 Обмежено потужністю автоматичного вимикача. 3 Частота радіостанції, що приймається виробом, встановлюється при налаштуванні. 4 Без антен.		

1.2.2 Ступень захисту від потрапляння всередину виробу зовнішніх твердих предметів та води – IP30 по ГОСТ 14254.

### 1.3 Устрій та робота

1.3.1 Конструктивно виріб виконан в пластмасовому корпусі настінного виконання. Зовнішній вигляд виробу наведен у додатку А.

1.3.2 Виріб має канал рухомого (мобільного) зв'язку стандарту GSM частотою 900/1800 МГц, цифровий радіоприймач УКХ (FM) діапазону, підсилювач низької частоти, гучномовець та джерело резервного живлення.

Управління виробом відбувається по командам, що отримуються від радіостанцій УКХ (FM) діапазону і (або) по каналу рухомого (мобільного) зв'язку стандарту GSM.

1.3.3 Після включення виробу, він переходить в черговий режим роботи.

В черговому режимі роботи, виріб контролює:

- рівень радіосигналу основного каналу управління;
- рівень GSM сигналу (резервного каналу управління).

1.3.4 Після отримання команди на включення оповіщення в залежності від типу команди спрацьовує пускач та подає напругу на обмотки електродвигуна сирени. Режими роботи при активації оповіщення:

- неперервне звучання електричної сирени — максимальний час роботи 3 хвилини.
- преривчасте звучання електричної сирени — режим звучання 15 секунд, пауза 15 секунд, максимальний час роботи 3 хвилини.

1.3.5 Налаштування виробу виконується за допомогою персонального комп'ютера з спеціальним програмним забезпеченням під час виробництва.

## **2 Використання за призначенням**

### **2.1 Заходи безпеки**

2.1.1 Монтаж, наладка та ввід в експлуатацію виробу повинні виконуватися з урахуванням вимог безпеки, які викладені у ГОСТ 12.3.019, ДНАОП 0.00-1.21 та ДНАОП 5.2.30-1.07-96.

2.1.2 Монтаж та демонтаж виробу повинен виконуватися при відключеному електроживленні.

### **2.2 Монтаж виробу**

2.2.1 Перед відкриттям упаковки витримати виріб в нормальних кліматичних умовах не менше 4 годин, якщо перед цим виріб зберігався або транспортувався при температурах нижче нуля.

2.2.2 Перевірити комплектність виробу.

2.2.3 Провести зовнішній огляд виробу на відсутність механічних пошкоджень та інше.

2.2.4 Закріпити виріб на стіні через отвори на задній стінці виробу.

2.2.5 Підключити живлення на клеми (36, додаток Б) автоматичного вимикача, зберігаючи фазіровку.

2.2.6 Підключити обмотки електродвигуна до клем пускача зберігаючи фазіровку (12, додаток Б).

2.2.7 Закріпити антенну УКХ (FM).

### **2.3 Використання виробу**

2.3.1 Відкрити кришку виробу.

2.3.2 Вставити в виріб SIM-карту. УВАГА! Заміна SIM карти виконується тільки при відключеному електроживленні. (смотри пункт 2.3.7).

2.3.3 Подати електроживлення, за допомогою автоматичного вимикача (36, Додаток Б).

2.3.4 Відкрити кришку виробу, підключити персональний комп'ютер з спеціальним кабелем до роз'єму Х3 на платі ВО-FM-04 та налаштувати виріб. При цьому необхідно:

- встановити частоту радіостанції, яка використовується для централізованого оповіщення;
- перевірити рівень радіосигналу;
- внести перелік дозволених номерів, з яких дозволяється активація виробу.

Відключити персональний комп'ютер від виробу та закрити кришку.

2.3.5 Перевірити функціонування виробу:

- виконати перевірку за методикою, що вказана в пункті 3.4.4.

2.3.6 Після закінчення налаштування та перевірки виріб готов до роботи. УУправління виробом виконується дистанційно від радіостанції УКХ (FM) діапазону і (або) по каналу рухомого (мобільного) зв'язку стандарту GSM.

2.3.7 Для відключення виробу необхідно:

- відкрити кришку;
- вимкнути автоматичний вимикач (36, додаток Б);
- закрити кришку.

## **3 Технічне обслуговування**

### **3.1 Загальні вказівки**

3.1.1 Технічне обслуговування виробу повинно виконуватися робітниками спеціалізованої організації або штатного підрозділу об'єкту, які пройшли навчання на підприємстві-виробника обладнання.

3.1.2 Технічне обслуговування може бути планове або позапланове. Планове технічне обслуговування проводиться у відповідності з затвердженим планом-графіком, а позапланове — по необхідності (після ремонту, при сбоях у роботі, тощо).

### 3.2 МЗаходи безпеки

3.3 При проведенні технічного обслуговування необхідно виконувати вимоги пункту 2.1 цього посібника з експлуатації.

### 3.4 Порядок технічного обслуговування при експлуатації

3.4.1 Технічне обслуговування включає комплекс профілактичних дій в об'ємі, наведеному у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Найменування робіт	Періодичність	Пункт ПЕ
1 Дистанційна діагностика працездатності	1 раз на добу	3.4.2
2 Зовнішній огляд	1 раз на рік	3.4.3
3 Перевірка функціонування	1 раз на квартал	3.4.4

3.4.2 Дистанційна діагностика повинна виконуватися з пульта технічного обслуговування, що встановлений в організації, яка виконує технічне обслуговування.

3.4.3 При зовнішньому огляді, який виконується персоналом організації що здійснює експлуатацію виробу, перевіряється відсутність механічних пошкоджень, пилу, забруднення. При необхідності виконати очищення поверхні чистою хустинкою.

3.4.4 Перевірка функціонування виконується персоналом, який здійснює експлуатацію виробу в наступній послідовності:

- відкрити кришку;
- впевнитися, що виріб працює в черговому режимі;
- відключити клеми електричного двигуна від клем пускача (12, додаток Б);
- здійснити активацію виробу в неперервному режимі з пульта технічного обслуговування, впевнитися у працездатності пристрою;
- зупинити пристрій;
- підключити клеми електричного двигуна сирени до клем пускача (12, додаток Б);
- закрити кришку.

### 3.5 Порядок технічного обслуговування при зберіганні

3.5.1 Не потребує технічного обслуговування при зберіганні.

## **4 Зберігання**

4.1 Виріб в упакованому вигляді допускається зберігати без обмеження строку в приміщеннях при температурі від плюс 10 до плюс 40 °С та середньомісячному значенні відносної вологості повітря до 98 % при температурі не більше 25 °С без конденсації вологи.

4.2 Складські приміщення повинні захищати виріб від дій атмосферних опадів, а в повітрі приміщення не повинно бути парів кислот, лужних з'єднань та інших агресивних речовин.

## **5 Транспортування**

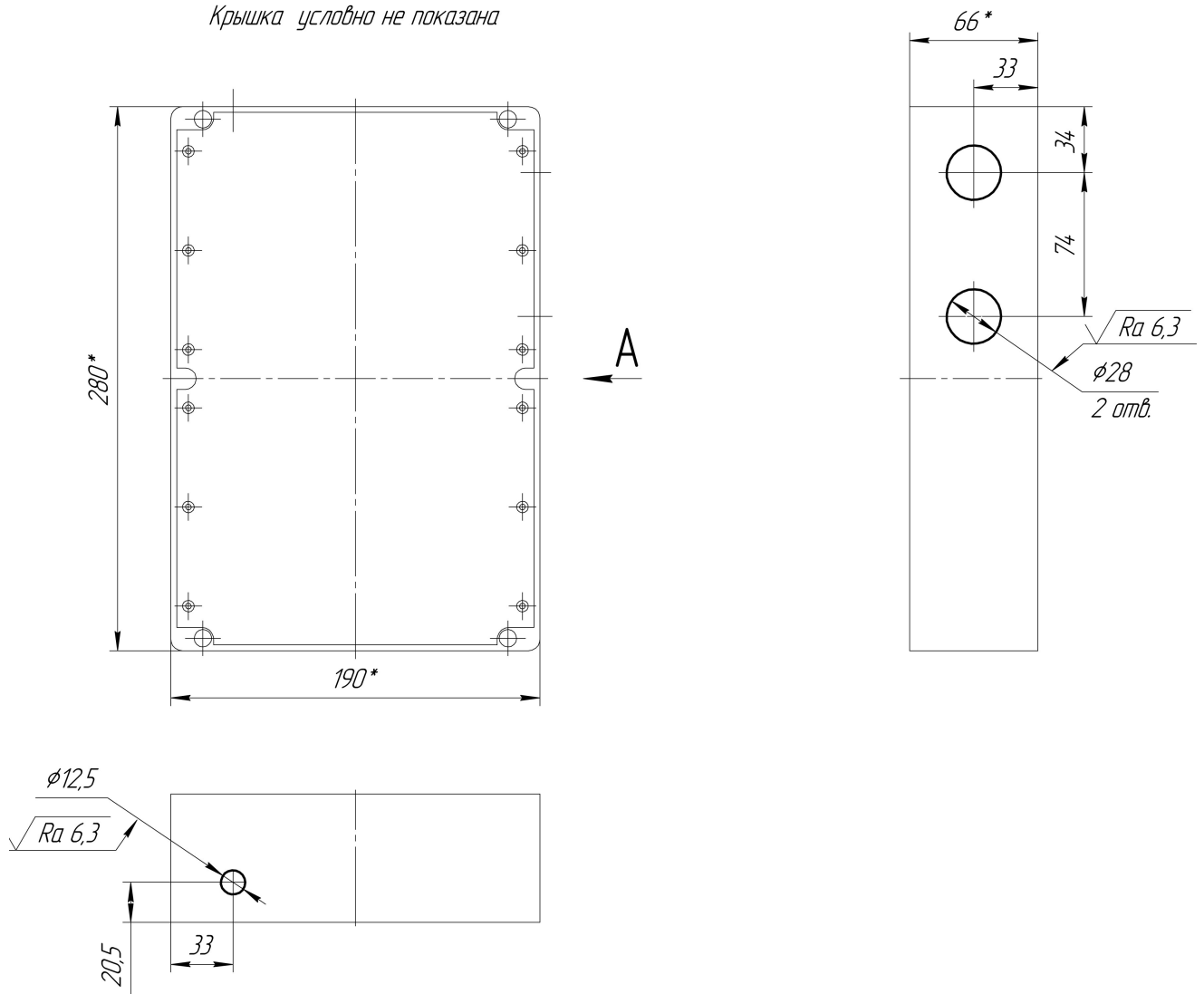
5.1 Виріб в упакованому вигляді допускається транспортувати при температурі повітря від мінус 50 до плюс 50 °С та відносній вологості повітря 100 % при температурі 25 °С усіма видами транспорту в критих транспортних засобах з зберіганням правил перевезення грузів на відповідному транспорті.

5.2 Виріб в упакованому вигляді повинен бути надійно закріплений на транспортному засобі. Завантаження та вивантаження слід виконувати не допускаючи ударів та падінь.

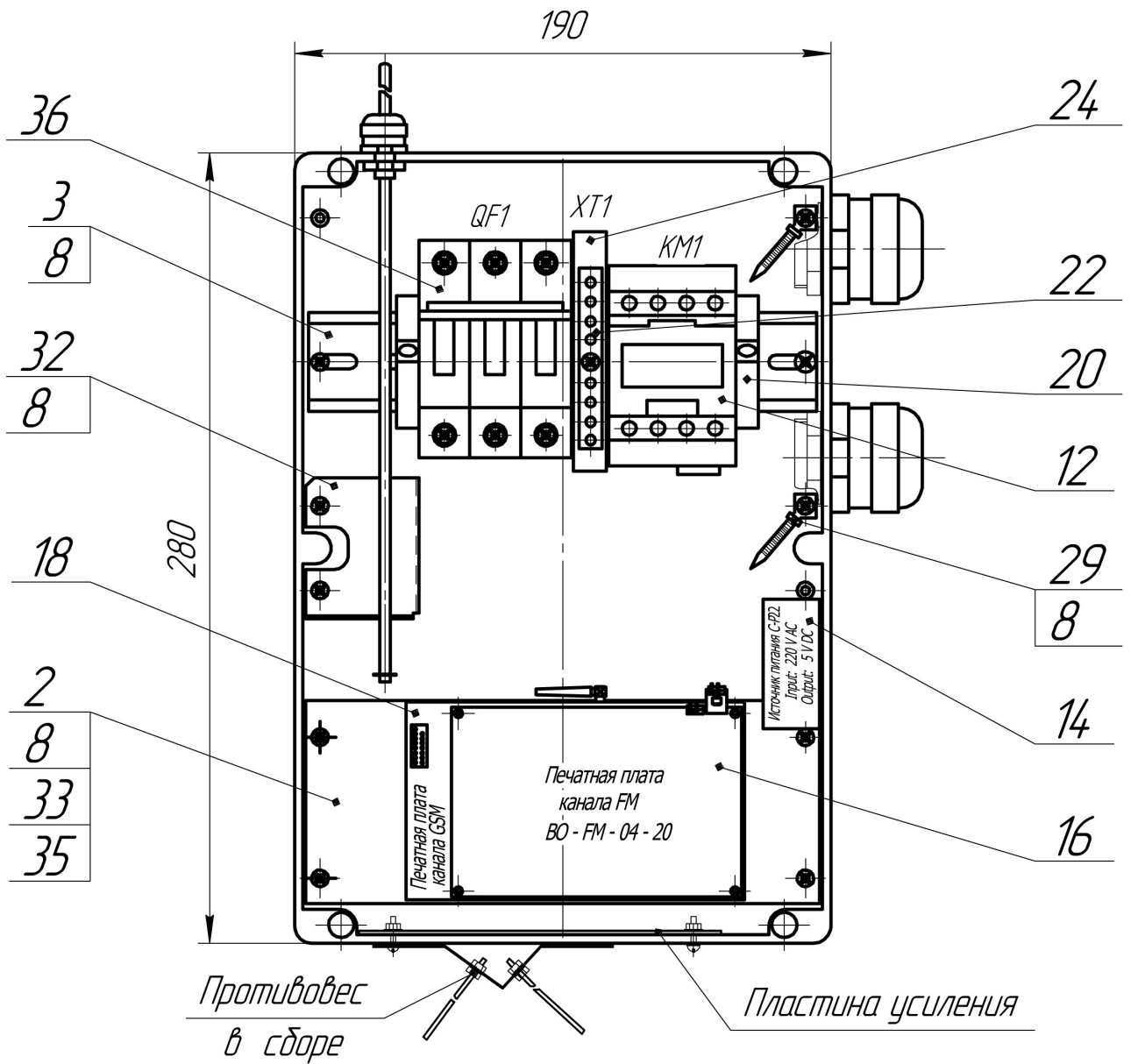


Додаток А  
(довідкове)  
Зовнішній вид виробу

Крышка условно не показана



Додаток Б  
(довідкове)  
Внутрішній вигляд виробу



Додаток В  
(Довідкове)  
Нормативні документи

В.1 Перелік документів, на які надані посилання в посібнику по експлуатації, наведені у таблиці В.1.

Таблиця В.1

Позначення	Найменування	Пункт
ГОСТ 12.3.019-80	ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности	2.1.1
ГОСТ 14254-96	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками. (Код IP)	1.2.2
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	1.1.3
ДНАОП 0.00-1.21-98	Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей	2.1.1
ДНАОП 5.2.30-1.07-96	Правила безпеки при роботах на кабельних лініях зв'язку і провідного мовлення	2.1.1