

Науково-виробниче підприємство “Електроприлад”

Таймер

БТ-03-2/512-8

**Технічний опис
та
настанова щодо експлуатування**

м. Львів

1 Вступ

Даний технічний опис та настанова щодо експлуатування (далі за текстом ТО) призначений для персоналу, що обслуговує таймер.

ТО містить в собі всі дані про таймер та принцип його дії, вказівки щодо експлуатування та ремонтування, а також умови експлуатування, зберігання та транспортування.

Усі позначки, які зустрічаються в ТО, мають позиційні номери і відносяться до відповідних частин таймера.

2 Призначення

Таймер призначений для відтворення звукових файлів (дзвінки, мелодії) та/або ввімкнення/вимкнення зон оповіщення устаткування мовленнєвого оповіщення людей про пожежу типу ВЕЛЛЕЗ, управління додатковим обладнанням, відповідно до заданого користувачем розкладу.

Робочі умови експлуатування таймера:

- температура навколишнього середовища, °C від +5 до +40;
- відносна вологість повітря, % ≤ 95 ;
- атмосферний тиск, мм.рт.ст. від 630 до 800;

За виконанням таймер призначений для використання в приміщеннях з штучно регульованими кліматичними умовами.

Галузь використання – об'єкти народного господарства, освітні установи, промислові підприємства тощо.

3 Технічні дані таймера

Таблиця 1 - Технічні дані таймера

Параметр	Модель
	БТ-03-2/512-8
Кількість розкладів, що програмуються	2
Кількість точок програмування у розкладі	256
Кількість записаних повідомлень (записуються споживачем)	64
Кількість каналів управління	4
Наявність ручного керування каналами	так
Автоматичний перехід літній/зимовий час	так
Корекція ходу годинника	так
Захист меню кодом	так
Напруга живлення змінного струму частотою 50 Гц, В	220 ⁺²² / ₋₃₃

4 Побудова таймера та принцип його роботи

4.1 Принцип роботи таймера

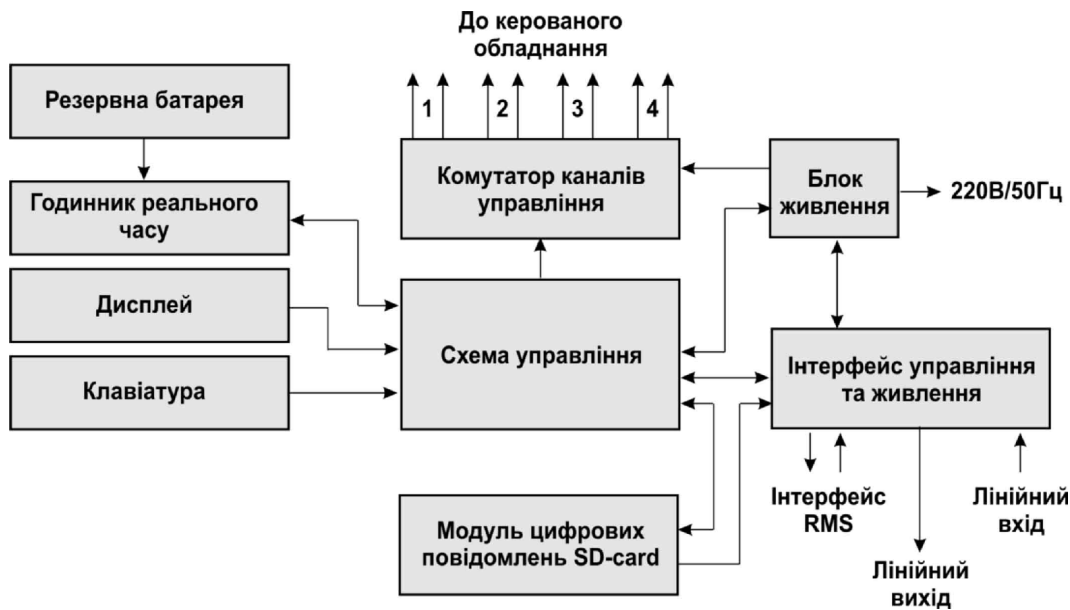


Рисунок 1 - Структурна схема таймера

Таймер призначений для відтворення звукових файлів (дзвінки, мелодії) та/або ввімкнення/вимкнення зон оповіщення устаткування мовленнєвого оповіщення людей про пожежу типу ВЕЛЛЕЗ, управління додатковим обладнанням, відповідно до заданого користувачем розкладу. Для управління можуть задаватись три канали управління нормально розімкненими контактами, один канал управління подачею напруги живлення змінного струму 220В / 50 Гц, управління зонами оповіщення устаткування керування та індикації оповіщення людей про пожежу типу ВЕЛЛЕЗ, відтворення попередньо записаних повідомлень з модуля програмованих повідомлень, програмоване ввімкнення/ вимкнення лінійного входу.

Таймер може знаходитись в одному з трьох режимів:

1. Розклад 1;
2. Розклад 2;
3. Керування оператором.

В режимі керування оператором можна ввімкнути/вимкнути канали управління, вибрати зони оповіщення, запустити трансляцію з лінійного входу або відтворення попередньо записаних повідомлень.

В режимах «Розклад 1» або «Розклад 2» виконується перевірка заданих подій на відповідність поточному часу. При настанні події, що відповідає поточному часу, виконуються

запрограмовані дії (ввімкнення каналів управління, ввімкнення зон оповіщення, запуск повідомлень, ввімкнення лінійного входу).

Робота каналів управління є незалежною від трансляції повідомлень. Якщо задається трансляція повідомлень, то по закінченні записаного повідомлення відбувається автоматичне відключення від інтерфейсу управління (канали управління при цьому не вимикаються).

4.2 Конструкція таймера

Таймер виконаний у металевому корпусі, що складається з основи, бокових стінок, верхньої кришки та піддона з ніжками. На основі встановлені плати друковані та інші вузли. Плати органів керування та індикації встановлюються на передніх панелях блоків.

Таймер встановлюється в комутаційні шафи 19".

5 Маркування

Маркування таймера відповідає вимогам ГОСТ 26828-88, кресленникам та технічним умовам.

Маркування містить:

- найменування та (або) позначки підприємства-виробника;
- товарний знак підприємства-виробника;
- позначка виробу;
- позначка ТУ;
- порядковий номер;
- дату випуску.

Біля органів керування марковано написи і (або) позначки, що вказують на їх призначення.

6 Загальні вказівки з експлуатування

При отриманні таймера зі складу витримайте його не менше 2-х годин в нормальних кліматичних умовах.

Після зберігання в умовах підвищеної вологості перед вмиканням таймера витримайте його в нормальних кліматичних умовах протягом 12 годин.

Таймер повинен бути встановлений в місці, зручному для обслуговування, експлуатування та ремонтування з виконанням вимог пожежної безпеки. До обслуговування таймера допускається персонал, який вивчив побудову таймера та пройшов інструктаж з техніки безпеки.

7 Вказівки з техніки безпеки

7.1 За способом захисту від ураження електричним струмом таймер відноситься до класу I згідно з ГОСТ 12.2.007.0-75.

7.2 При встановленні таймера на місці експлуатування та при роботі з ним обов'язково підімкніть 3-провідний кабель живлення таймера до мережевих клем з захисним заземленням.

8 Розміщення органів керування, контролювання та індикації таймера

8.1 Розміщення органів керування, контролювання та індикації на передній панелі таймера та їх призначення наведено на рис. 2

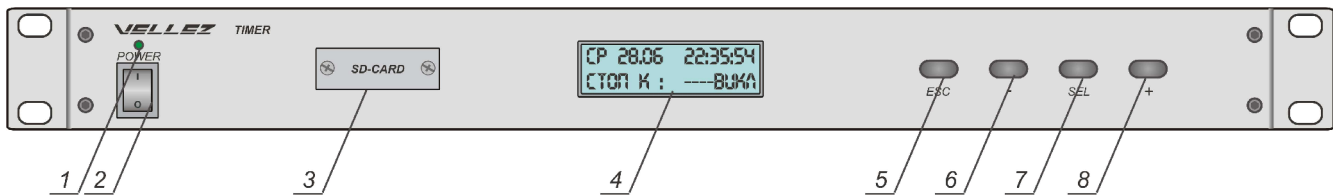


Рисунок 3

1. Світловипромінювальний індикатор зеленого кольору «POWER» (Живлення) свідчить про наявність напруги живлення у мережі змінного струму 220В / 50Гц та роботу таймера від цієї мережі;
2. Перемикач «POWER» (Живлення) напруги живлення;
3. Слот «SD CARD» (Карта пам'яті) для встановлення енергонезалежної карти пам'яті;
4. РК (рідкокристалічний) дисплей;
5. Кнопка «ESC» (Скидання) вихід на попередній рівень меню або відміна;
6. Кнопка «-» (-) зміна вибору або заміна значень;
7. Кнопка «SEL» (Вибір) підтвердження вибору;
8. Кнопка «+» (+) зміна вибору або заміна значень.

8.2 Розміщення клем та гнізд для підімкнення на задній панелі таймера та їх призначення наведено на рис. 3



Рисунок 3

1. Роз'єм «RMS IN» (Пульт мікрофонний віддалений Вхід) для підімкнення віддалених мікрофонних пультав (при наявності);
2. Регулятор «GAIN» для встановлення необхідного рівня вихідного сигналу таймера (для запрограмованих повідомлень);
3. Роз'єм «RMS OUT» (Пульт мікрофонний віддалений Вихід) для підімкнення таймера до устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення людей про пожежу тип ВЕЛЛЕЗ;
4. Регулятор «LEVEL» для регулювання необхідного рівня чутливості лінійного входу таймера;
5. Роз'єм «AUX» (Лінійний вхід) для підімкнення зовнішніх носіїв інформації (радіоприймач, CD/MP-3 програвач і т. п.);
6. Роз'єм «LINE OUT» (Лінійний вихід) для підімкнення таймера до підсилювачів систем звукопідсилення;
7. Клеми «CHANNELS 2, 3, 4» для управління зовнішніми пристроями;
8. Роз'єм «CHANNEL 1» для підімкнення та управління зовнішнім пристроєм шляхом подачі напруги живлення 220В / 50Гц;
9. Запобіжник «FUSE 5А»;
10. Кабель 3-х провідний для підімкнення таймера до мережі змінного струму 220В / 50Гц.

9 Порядок роботи

9.1 Підготовка до роботи

- 9.1.1 При використанні таймера у складі устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення людей про пожежу або у складі системи звукопідсилення підімкніть обладнання у відповідності зі схемами наведеними у додатку до даного ТО.
- 9.1.2 При необхідності запису звукових файлів в пам'ять таймера витягніть карту пам'яті. Для цього слід відкрутити два кріпильних гвинта, що фіксують захисну кришку на передній панелі таймера. Натисніть на карту пам'яті вперід до клацання замка роз'єму та відпустіть карту. Після того як замок роз'єму виштовхне карточку, акуратно витягніть її на себе.

Запишіть потрібні звукові файли відповідно до настанов наведених у Додатку 2 до даного ТО.

Після того як файли будуть записані, встановіть карту пам'яті у направляючі роз'єму картоприймача. При цьому золотисті контакти карточки повинні знаходитись внизу, а скошений кут повинен знаходитись праворуч.



Рисунок 4

Будьте обережні, спроба встановити карту пам'яті неналежним чином, може призвести до псування карти пам'яті або роз'єму картоприймача.

Натисніть на карточку до клацання замка картоприймача. Встановіть захисну кришку у її попереднє положення та закріпіть її гвинтами.

9.1.3 В процесі виробництва таймера задаються наступні параметри: час автоматичного відключення підсвітки РК дисплея, кількість керованих зон оповіщення (у випадку сумісної роботи таймера з комплексом керування та індикації мовленнєвого оповіщення типу ВЕЛЛЕЗ), ідентифікаційний номер пристрою та пароль захисту меню. При необхідності зміни будь-якого з перерахованих параметрів проведіть зміни у відповідності до настанов наведених у Додатку 3 до даного ТО.

9.1.4 Підімкніть кабель живлення таймера до мережі змінного струму 220 В / 50 Гц.

9.2 Робота з таймером.

9.2.1 Ввімкніть таймер перемикачем «POWER», що розташований на передній панелі. При цьому повинен засвітитись світловипромінюючий індикатор «POWER» та РК дисплей.

9.2.2 Таймер ввімкнений та готовий до роботи.

9.2.3 На дисплеї буде відображено наступну інформацію:



У верхньому рядку відображається інформація, щодо поточного часу та дати.

У нижньому рядку показник режимів роботи може відображати наступні значення:

СТОП	Таймер знаходиться у ручному режимі керування
Розкл1	Таймер виконує програму задану у Розкладі 1
Розкл2	Таймер виконує програму задану у Розкладі 2

Кожна з чотирьох рисок показника стану каналів управління відповідає за ввімкнення або вимкнення того чи іншого каналу управління. Якщо канал управління ввімкнено замість риси з'являється номер цього каналу.

При використанні таймера у складі устаткування контролю та індикації мовного оповіщення людей про пожежу типу ВЕЛЛЕЗ таймер може вмикати або вимикати необхідні зони оповіщення та відтворювати записані у пам'ять таймера повідомлення. При управлінні зонами оповіщення кожна відмітка відповідає за стан зони оповіщення. Якщо зона оповіщення ввімкнена замість риси з'являється номер цієї зони.

Процеси ввімкнення/вимкнення зон оповіщення та каналів управління є незалежними і можуть відбуватись одночасно.

Показник джерела інформації може відображати наступні значення:

ВИКЛ	Джерела інформації вимкнено
AUX	Відбувається трансляція інформації з джерел підімкнених до лінійного входу таймера
M0÷M63	Відбувається трансляція одної з 64 записаних у пам'ять таймера звукових фонограм.

9.3 Меню таймера

Для того щоб увійти до меню таймера натисніть кнопку «SEL». Меню складається з наступних розділів:

- Режим;
- Розклад;
- Налаштування.

Обрати необхідний розділ меню можна за допомогою кнопок «+» та «-». Для того, щоб увійти у розділ натисніть кнопку «SEL».

У розділі «Режим» користувач обирає режим роботи таймера з трьох наступних режимів:

- Ручний;
- Розклад 1;
- Розклад 2;

Ручний режим управління дозволяє оператору вмикати/вимикати канали управління, вмикати/вимикати зони оповіщення та обирати необхідне джерело інформації (детальніше див. п. 9.2.4) у режимах «Розклад 1» та «Розклад 2» всі ці події можуть бути запрограмовані з прив'язкою до реального часу та відбуватись автоматично.

У розділі «Розклад» користувач може обрати одну з наступних трьох команд: «Правка», «Стерти», «Стерти все», для режимів «Розклад 1» та «Розклад 2».

«Правка» - ця команда дозволяє зробити правку одної, декількох або всіх часових міток обраного розкладу та задати вищезгадані параметри.

«Стерти» - ця команда дозволяє стерти дані задані для одної, декількох або всіх часових міток обраного розкладу.

«Стерти все» - ця команда дозволяє стерти дані задані для

всіх часових міток обраного розкладу.

Розділ «Настройка» поділяється на наступні підрозділи:

- Годинник
- Корекція
- Мова
- Безпека

У підрозділі «Годинник» користувач може встановити поточний час, дату та день тижня.

У підрозділі «Корекція» користувач може внести дані щодо корекції поточного часу та ввімкнути або вимкнути автоматичний перехід на літній/зимовий час.

У підрозділі «Мова» користувач може обрати російську, українську або англійську мову для відображення інформації на дисплеї.

У підрозділі «Безпека» користувач може змінити пароль захисту інформації та ввімкнути режим захисту входу в меню.

9.4 Вибір та настройка необхідних параметрів

Для вибору необхідних значень перерахованих вище параметрів оператор використовує кнопки «ESC», «-», «SEL» та «+».

9.4.1 Вибір режиму роботи таймера

Для того щоб увійти до меню таймера натисніть кнопку «SEL». На дисплеї буде відображено розділ «Режим». Повторно натисніть кнопку «SEL» для вибору режиму роботи таймера. Кнопками «-» та «+» оберіть необхідний режим. Натисніть кнопку «SEL» для збереження змін.

9.4.2 Робота з таймером у ручному режимі керування

Переконайтесь, що в полі «Режим роботи» відображається «СТОП» - таймер знаходиться у ручному режимі керування.

Для того щоб ввімкнути/вимкнути один з чотирьох каналів управління натисніть кнопку «-» та кнопкою «SEL» оберіть потрібний канал. Ввімкніть/вимкніть обраний канал кнопкою «+». При ввімкненні каналу замість риски з'явиться номер обраного каналу. При вимкненні каналу замість номеру каналу з'явиться риска, що свідчить про вимкнення обраного каналу. Натисканням кнопки «SEL» також можна обрати необхідні зони оповіщення, ввімкнення/вимкнення

зон оповіщення відбувається аналогічно до ввімкнення/вимкнення каналів управління. Збереження змін відбувається натисканням кнопки «SEL» після того як будуть ввімкнені/вимкнені потрібні канали управління та/або зони оповіщення.

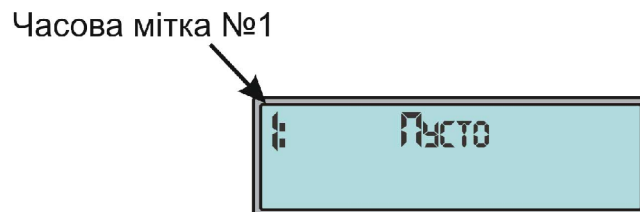
Для того щоб обрати необхідне джерело інформації натисніть кнопку «+». Натисканням кнопок «+» та «-» оберіть необхідне джерело інформації. Натисніть кнопку «SEL» для збереження змін.

9.4.3 Робота з таймером у режимах «Розклад 1» та «Розклад 2»

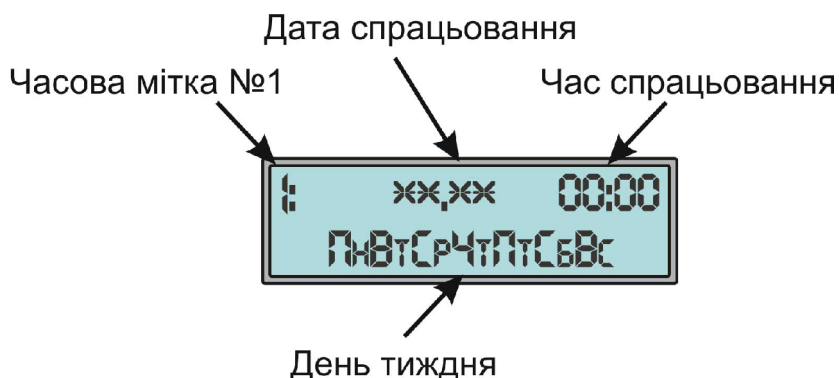
У режимах «Розклад 1» та «Розклад 2» таймер вмикає/вимикає канали управління, зони оповіщення, обирає необхідне джерело інформації у відповідності з заздалегідь заданими настройками часових міток обраного розкладу з прив'язкою до реального часу.

9.4.4 Програмування часових міток розкладу у меню «Розклад»

Увійдіть до меню таймера. Кнопками «-» та «+» оберіть розділ «Розклад». Натисніть кнопку «SEL» та оберіть для коректування «Розклад 1» або «Розклад 2». Повторно натисніть кнопку «SEL». Оберіть команду «Правка». На дисплеї буде відображено наступну інформацію:

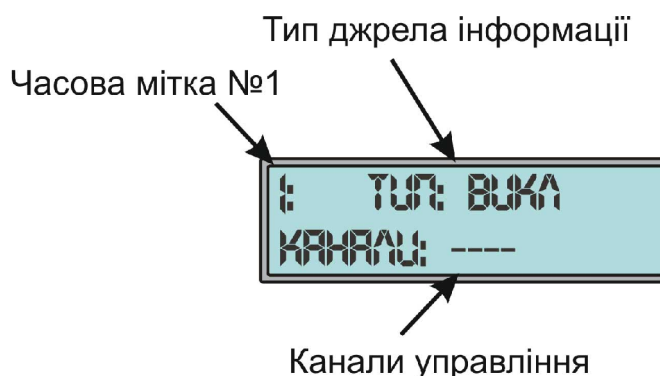


Відображена інформація свідчить про те, що параметри для часової мітки №1 не задані. Для внесення змін натисніть кнопку «SEL». На дисплеї буде відображено наступну інформацію:



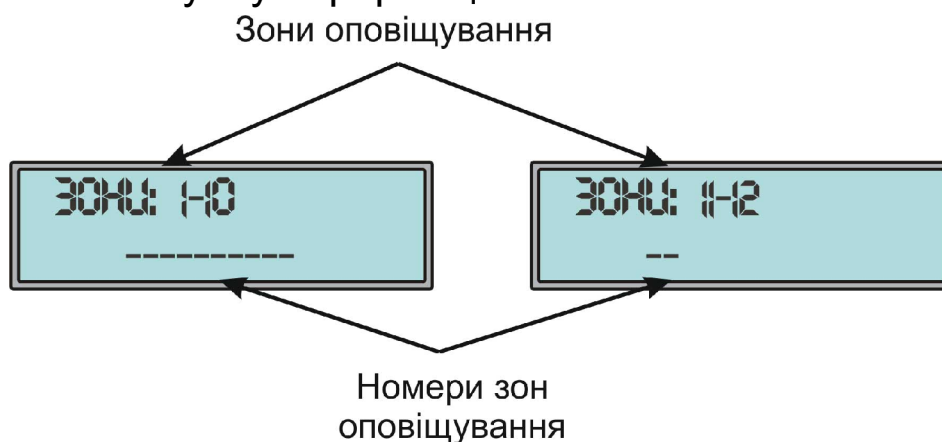
Для часової мітки № 1 можуть бути задані наступні параметри: дата спрацювання, час спрацювання, день тижня. Перехід до кожного наступного параметру відбувається натисканням кнопки «SEL», вибір необхідного значення відбувається за допомогою кнопок «-» та «+». Значення поля вводу «*» допускає спрацювання часової мітки при будь-якому значенні в даному полі.

Коли перераховані параметри будуть задані, після чергового натискання кнопки «SEL», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Відображена інформація свідчить про те, що для часової мітки №1 оператор може задати ввімкнення лінійного входу або трансляцію одного з 64 повідомлень та ввімкнути потрібні канали управління (допускається одночасне ввімкнення усіх 4 каналів управління) з прив'язкою до дати, часу та дня тижня.

Коли перераховані параметри будуть задані, після чергового натискання кнопки «SEL», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Відображена інформація свідчить про те, що для часової мітки №1 оператор може задати ввімкнення одної, декількох або всіх зон оповіщення з прив'язкою до всіх

попередньо заданих параметрів.

Після закінчення програмування натисніть кнопку «SEL» для збереження змін. Перехід до програмування наступної або попередньої часової мітки відбувається за допомогою кнопок «-» та «+».

У відповідності з вищенаведеним алгоритмом відбувається програмування інших часових міток.

Дата, час та день тижня вимкнення каналів управління, зон оповіщення та лінійного входу задається у наступних часових мітках. Тобто, якщо у першій часовій мітці задано ввімкнення каналів управління, зон оповіщення та лінійного входу у другій часовій мітці задаються дата, час та день тижня коли необхідно їх вимкнути.

Якщо задається дата, час та день тижня ввімкнення каналів управління, зон оповіщення та відтворення одного з 64-х звукових файлів, слід врахувати, що після закінчення відтворення обраного звукового файлу, зони оповіщення будуть вимкнені автоматично, а час відключення каналів управління слід задати у наступній часовій мітці.

Можливі варіанти програмування та результати:

Дата	Час	День	Джерело інформації	Канали управління	Зони оповіщення
**.*	09:00	ПнВтСрЧтПтСбВс	AUX	1234	1234567890 12
Результат: кожного дня о 09:00 будуть вмикатись 4 канали управління, 12 зон оповіщення та лінійний вхід таймера для трансляції фонограм з під'єданого до нього джерела.					
**.*	** :00	ПнВтСрЧтПтСбВс	M15	-2--	123----- --
Результат: кожну годину, кожного дня буде вмикатись другий канал управління, 1,2,3 зони оповіщення та буде відтворюватись звуковий файл № 15 записаний у пам'ять таймера.					
01.*	10:00	ПнВтСрЧтПтСбВс	M2	--34	1234567890 12
Результат: кожен місяць першого числа, о 10:00 буде вмикатись третій та четвертий канали управління, 12 зон оповіщення та буде відтворюватись звуковий файл № 2 записаний у пам'ять таймера.					
24.*	10:00	Пн--Ср--Пт----	M38	1---	-----10 --
Результат: кожен місяць 24 числа, якщо цей день припадатиме на понеділок, середу або п'ятницю, буде вмикатись перший канал управління, десята зона оповіщення та буде відтворюватись звуковий файл № 38 записаний у пам'ять таймера.					

9.4.5 Стирання даних користувача для одної, декількох або всіх часових міток

Для стирання інформації будь-якої часової мітки, увійдіть в меню, оберіть розділ «Розклад», оберіть розклад у якому будуть відбуватись зміни, оберіть команду «Стерти». За допомогою кнопок «-» та «+» оберіть необхідну часову мітку. Після натискання кнопки «SEL» всі настройки обраної часової мітки будуть стерті.

Якщо необхідно стерти всі настройки «Розклад 1» або «Розклад 2», увійдіть в меню, оберіть розділ «Розклад», оберіть розклад у якому будуть відбуватись зміни, оберіть команду «Стерти все», введіть пароль захисту (п. 9.4.9), повторно натисніть кнопку «SEL», настройки всіх часових міток обраного розкладу будуть стерті.

9.4.6 Встановлення поточного часу та дати

Для встановлення поточного часу та дати увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», увійдіть до підрозділу «Годинник». На дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Зміна значень відбувається за допомогою кнопок «-» та «+», перехід до наступного значення відбувається кнопкою «SEL». Після введення необхідних значень натисніть кнопку «SEL» для збереження змін.

9.4.7 Корекція ходу годинника та автоматичний перехід на літній/зимовий час

Увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», оберіть підрозділ «Корекція», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Якщо годинник таймера в процесі експлуатування потребує корекції ходу, то потрібно ввести дані у відповідності із наступними даними:

Розрахунок константи (при відставанні)

Корекція (сек/30 днів)	0	11	21	32	42	53	63	74	84	95	105	116	127	137	148	158
Константа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Корекція (сек/ 30днів)	169	179	190	200	211	221	232	243	253	264	274	285	295	306	316	327
Константа	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Розрахунок константи (при випередженні)

Корекція (сек/ 30днів)	5	11	16	21	26	32	37	42	47	53	58	63	69	74	79	84
Константа	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
Корекція (сек/ 30днів)	90	95	100	105	111	116	121	127	132	137	142	148	153	158	163	
Константа	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	

Визначіть час відставання або випередження годинника таймера за 30 днів. Оберіть у таблиці найближче значення «Корекція сек/30 днів» та введіть потрібне значення константи. Після введення необхідних значень натисніть кнопку «SEL» для збереження змін.

Функціонально, таймер передбачає можливість автоматичного переходу на літній час. Для активації цієї функції увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», оберіть підменю «Корекція» та за допомогою кнопки «SEL» оберіть необхідну функцію. Кнопками «-» та «+» оберіть режим «Авто» для активації функції, або «Викл» для її відключення.

Автоматичний перехід на літній/зимовий час виконується тільки при увімкненому таймері.

9.4.8 Вибір мови відображення інформації на дисплеї

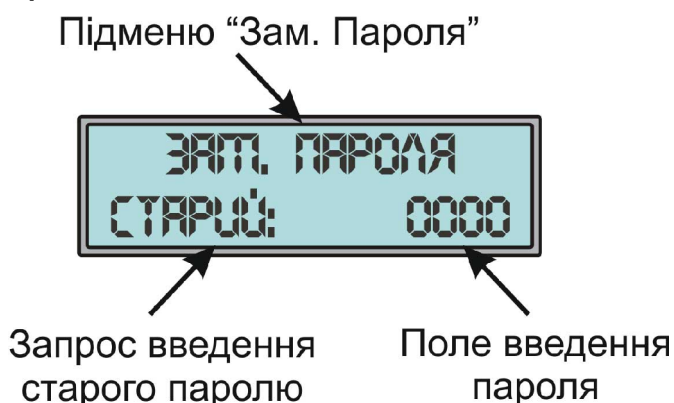
Для зміни мови відображення інформації на дисплеї таймера увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», оберіть підрозділ «Мова». Кнопками «-» та «+» оберіть з українську, російську або англійську мову. Для збереження змін натисніть кнопку «SEL».

9.4.9 Встановлення паролю захисту інформації

Пароль захисту інформації використовується для захисту меню від несанкціонованого доступу, якщо ця настройка активована або при відкритому доступі до меню, захищає інформацію «Розклад 1» та «Розклад 2» від знищення командою «Стерти все».

Базовий пароль таймера: 1234.

Для зміни базового паролю увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», оберіть підрозділ «Безпека», оберіть команду «Зам. Пароля», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Для зміни пароля введіть старий пароль за допомогою кнопок «-», «+» та «SEL», повторно натисніть кнопку «SEL», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Введіть новий пароль. Для збереження змін натисніть кнопку «SEL».

9.4.10 Активація режиму захисту входу в меню

Для активації режиму захисту меню увійдіть до меню, оберіть розділ «Настройка», оберіть підрозділ «Безпека», оберіть команду «Захист меню», на дисплеї буде відображено наступну інформацію:



Оберіть значення поточного стану «ВКЛ» для активації режиму, або «ВИКЛ» для його відключення.

Якщо даний режим буде активовано, то для входу до меню потрібно буде ввести пароль захисту.

10 Характерні несправності та методи їх усунення

10.1 У випадку невиконання таймером функцій описаних у р. 9 переконайтесь в наявності напруги живлення на вході таймера та правильності під'єднання таймера до інших компонентів комплексу у складі якого він використовується.

10.2 Якщо наведені вище заходи недостатні для відновлення працездатності таймера, необхідно звернутися до підприємства-виробника для проведення гарантійного або післягарантійного ремонту таймера.

11 Технічне обслуговування

11.1 Профілактичні роботи.

Профілактичні роботи проводяться з метою забезпечення нормальної роботи таймера протягом його експлуатування. Рекомендована періодичність та види профілактичних робіт:

- візуальний огляд – кожні 3 місяці;
- зовнішня чистка – кожні 12 місяців.

11.2 При огляді зовнішнього стану таймера перевірте працездатність органів керування, надійність підімкнення кабелів та проводів, відсутність пошкоджень.

11.3 Для зовнішньої чистки необхідно вимкнути таймер та легко зволоженою чистою водою тканиною видалити забруднення.

12 Правила зберігання

12.1 Збереження працездатності таймера залежить від умов його зберігання.

Якщо передбачається, що таймер довгий час не буде знаходитись в роботі, необхідна обов'язкова його підготовка до зберігання, яка проводиться в наступному порядку:

- відключити таймер від мережі живлення та інших компонентів комплексу;
- відчистити таймер від бруду та пороху;
- упакувати в індивідуальне пакування або щільно загорнути в поліетиленову плівку.

12.2 Таймер може зберігатися в опалюваних та неопалюваних приміщеннях в наступних умовах:

- температура повітря від мінус 5°C до +40°C;
- відносна вологість до 98% при температурі 25°C і нижче без конденсації вологи.

УВАГА

**Під час зберігання не допускається
знаходження в повітрі компонентів
агресивного середовища.**

12.3 Після зберігання таймер підлягає огляду та перевірці. Місця корозії необхідно зачистити та покрити лаком.

13 Транспортування

Транспортування таймера повинно відповідати вимогам ГОСТ 15150, ТУ У 31.6-20800889.005:2007:

- температура від мінус 5°C до +50°C;
- відносна вологість, не більше (95±3) % при температурі 35 °C;
- удари з піковим ударним прискоренням до 98 м/с², тривалістю ударного імпульсу 16 мс в напрямку, позначеному на тарі маніпуляційним знаком згідно з ГОСТ 14192 «Верх»;
- вібрація по групі N2 за ГОСТ 12997 в напрямку, позначеному на тарі маніпуляційним знаком згідно з ГОСТ 14192 «Верх».

**Таймер повинен транспортуватись
в індивідуальному пакуванні залізничним,
авіаційним або автомобільним транспортом.**

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

**транспортування таймера в відсіках літаків, які не
герметизовані і не опалюються.**

**Розміщення та кріплення в транспортних засобах повинно
забезпечити стійке положення пакувань, виключити
можливість взаємних ударів,
а також ударів об стінки транспортних засобів.**

УВАГА

**Таймер має на корпусі гарантійні пломби.
При їх порушенні користувач позбавляється
права на гарантійний ремонт.**

ДОДАТОК 1

схеми підімкнення таймера

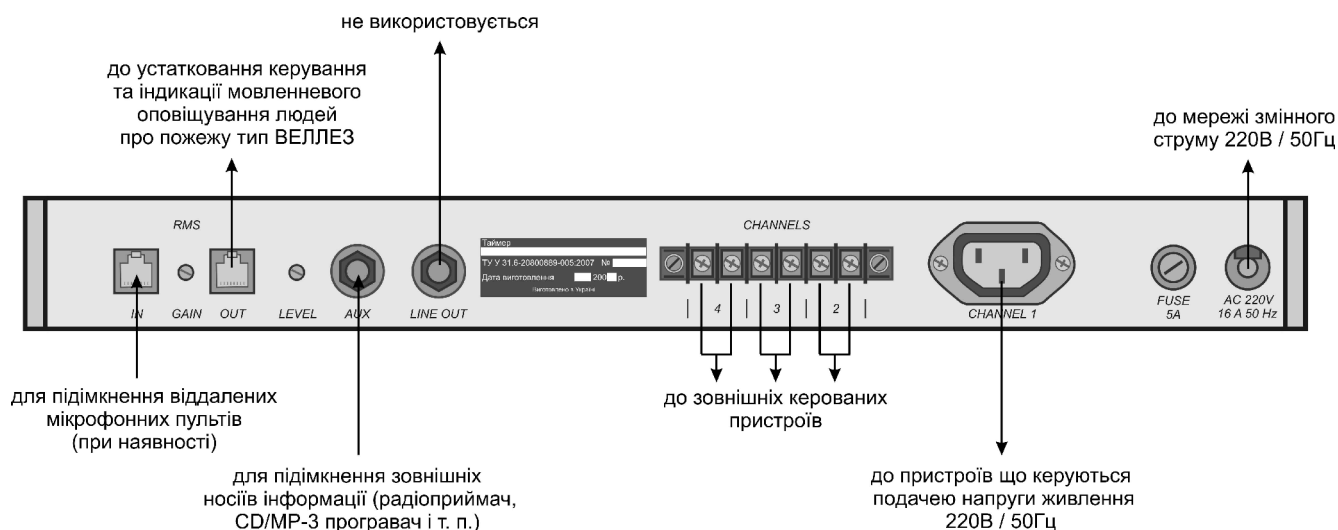


Схема підімкнення таймера при використанні його у складі систем керування та індикації мовленнєвого оповіщення тип ВЕЛЛЕЗ

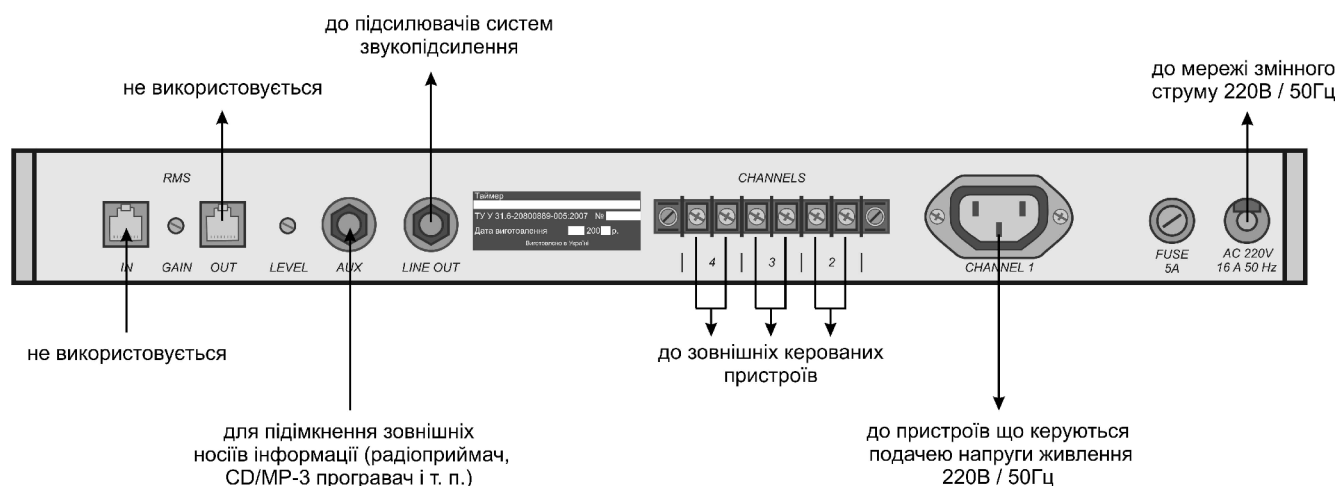


Схема підімкнення таймера при використанні його у складі систем звукопідсилення

ДОДАТОК 2

настанови щодо запису звукових файлів у пам'ять таймера

1. Типи карток

Для таймера VELLEZ можуть застосовуватись карти пам'яті наступних типів

- SD (Secure Digital Card)
 - MMC (MultiMedia Card)
- ємністю від 8МБайт до 2ГБайт.

2. Запис звукових файлів на комп'ютері

Запис повідомлень повинен здійснюватись у форматі у форматі MP3 з бітрейтом не більше 192кбіт/с.

3. Доступ до вмісту карток з комп'ютера

Картка пам'яті може бути зчитана та записана на комп'ютері за допомогою зчитувача карток (CardReader) типу SD/MMC або універсального. Підключить зчитувач карток до комп'ютер згідно його інструкції по експлуатації.

4. Повідомлення та формати

Картка повинна бути зформатована у файловій системі FAT16(рекомендовано), або FAT32. Файлова система повинна бути організована у вигляді одного логічного диску. Файли з повідомленнями записуються в кореневий каталог.

Таймер працює з повідомленнями, що записані у форматі **MP3**. Назва повідомлення повинна мати наступний вигляд:

<номер повідомлення>[<назва>].<розширення файлу>
де

- **<номер повідомлення>** – обов'язкова частина, номер клавіші, яка буде відповідати за відтворення повідомлення, номер повинен складатись з двох цифр (наприклад: **02** це буде повідомлення , що запускається подією “2”)
- **<назва>** – необов'язкова частина довільної довжини, призначена виключно для зручності, короткий зміст повідомлення.
- **<розширення файлу>** – обов'язкова частина, розширення файлу, повинна бути **.mp3** .

Приклади:

00.mp3 – повідомлення буде відтворено при події “**M0**”.

12test.mp3 – повідомлення буде відтворено при події “**M12**”.

Файли, імена та формат яких не відповідають наведеним вище вимогам, не відтворюються.

У кореневому каталозі не повинно бути файлів з однаковими номерами повідомлень.

При перезаписі деяких повідомлень на картці пам'яті рекомендується для уникнення фрагментації файлів повністю видалити всі файли з картки і записати одним блоком.

5. Заходи безпеки при роботі з картами пам'яті

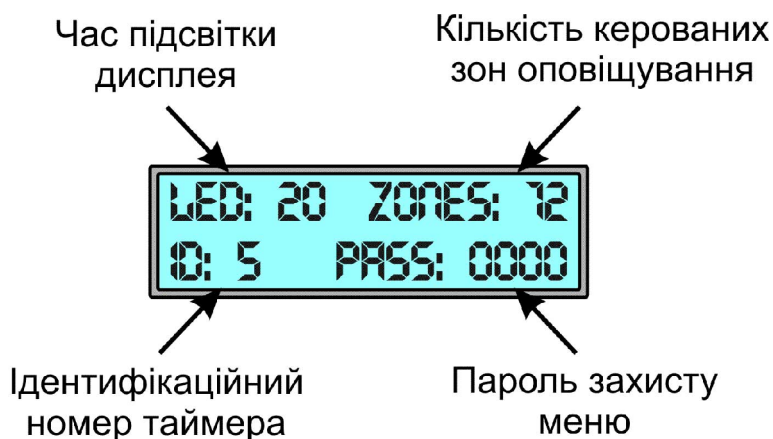
- Не розбирайте карток пам'яті, не кидайте, не вигинайте, бережіть від води та сильних ударів.
- Не торкайтесь контактів карти пам'яті.
- Зберігайте карти пам'яті у захисних пластикових чохлах.
- Заборонено наклеювати ярлики на карти пам'яті.
- Не залишайте карти пам'яті під впливом прямих сонячних променів та у місцях з високою температурою.
- Захищайте карти пам'яті від впливу високої вологи та агресивного середовища.

ДОДАТОК 3

настанови щодо роботи у службовому меню

Службове меню призначене для виконання неоперативних налаштувань таймера.

Для входу в службове меню необхідно при вимкненому таймері натиснути клавішу “SEL” і утримуючи її увімкнути живлення таймера. При цьому відобразиться екран службових налаштувань:



Натиснення “ESC” в полі вводу “LED” призведе до виходу з службового меню без збереження поточних змін. Натиснення клавіші “SEL” запам’ятовує значення поточного поля вводу та перехід до наступного поля вводу. Зміна значення поточного поля вводу відбувається за допомогою клавіш “+” та “-”. Натиснення клавіші “SEL” на останньому символі поля вводу пароля призведе до запам’ятовування нового паролю та виходу з службового меню.

Поля службового меню можуть мати наступні значення:

1. LED - час через який автоматично відключати підсвітку індикатора (5 - 99 сек).
2. ZONES - кількість зон апаратури оповіщення (0 — 128), при нульовому значенні цього поля функція управління зонами відключається.
3. ID - ідентифікатор пристрою (0 — 5). При підключення таймера одночасно з мікрофонними пультами необхідно, щоб кожен з підключених пристроїв мав унікальний ідентифікатор, що визначає його пріоритет. Значення 0 — найвищий пріоритет, 5 — найнижчий. Для таймера по

замовчування виставляється ідентифікатор — 5. При вводі значення даного поля слід враховувати, що нумерація мікрофонних пультів починається з номера “1”.

Рівень пріоритету	ID таймера	Номер пульта
1 (високий)	0	1
2	1	2
3	2	3
4	3	4
5	4	5
6 (низький)	5	6

4. Відновлення паролю PASS – в цьому полі вводиться пароль захисту меню.

Научно-производственное предприятие “Электроприлад”

**Таймер
БТ-03-2/512-8**

**Техническое описание
и
руководство по эксплуатации**

г. Львов

1 Введение

Данное техническое описание и руководство по эксплуатации (далее по тексту ТО) предназначено для персонала, который обслуживает таймер.

ТО включает в себя все данные про таймер, принцип его действия, указания по эксплуатации и ремонту, а также условия эксплуатации, хранения и транспортирования.

Все обозначения, которые встречаются в данном ТО, имеют позиционные номера и относятся к соответствующим частям таймера.

2 Назначение

Таймер предназначен для воспроизведения звуковых файлов (звонки, мелодии) и/или включение/выключение зон оповещения оборудования речевого оповещения людей о пожаре типа ВЕЛЛЕЗ, управление дополнительным оборудованием, в соответствии с заданным пользователем расписанием.

Рабочие условия эксплуатации таймера:

- температура окружающей среды, °C от +5 до +40;
- относительная влажность воздуха, % ≤ 95 ;
- атмосферное давление, мм.рт.ст. от 630 до 800

По исполнению таймер предназначен для использования в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями.

Область использования – объекты народного хозяйства, образовательные учреждения, промышленные предприятия и т.п.

3 Технические данные таймера

Таблица 1 - Технические данные таймера

Параметр	Модель
	БТ-03-2/512-8
Количество расписаний, которые программируются	2
Количество точек программирования в расписании	256
Количество записанных сообщений (записываются потребителем)	64
Количество каналов управления	4
Наличие ручного управления каналами	да
Автоматический переход летнее/зимнее время	да
Коррекция хода часов	да
Защита меню кодом	да
Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	220 ⁺²² / ₋₃₃

4 Построение таймера и принцип его работы

4.1 Принцип работы таймера

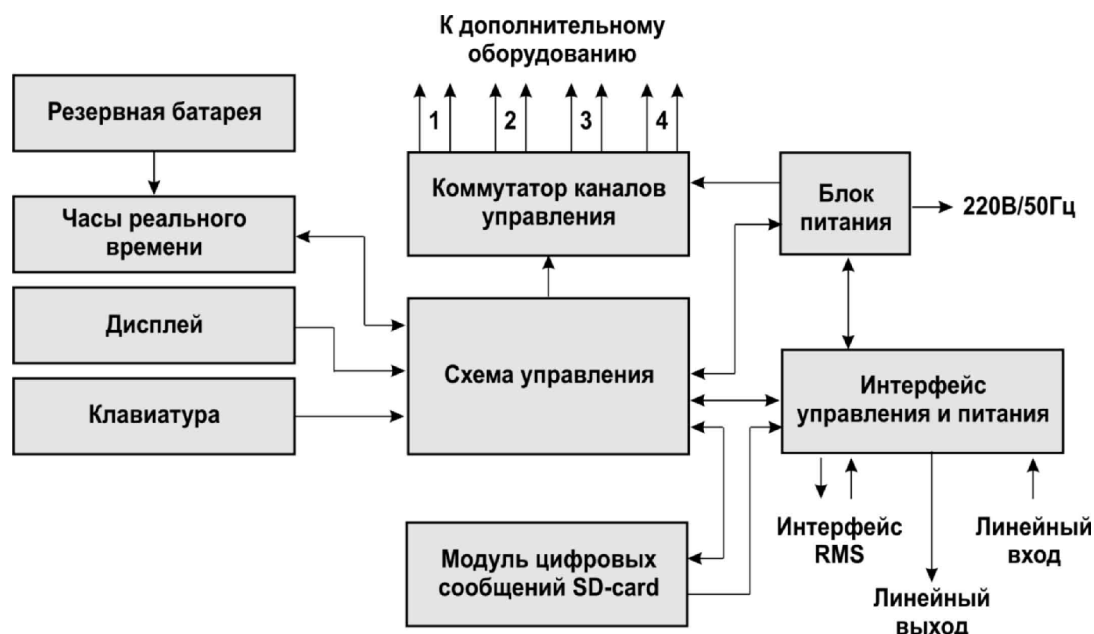


Рисунок 1 - Структурная схема таймера

Таймер предназначен для воспроизведения звуковых файлов (звонки, мелодии) и/или включение/выключение зон оповещения оборудования речевого оповещения людей о пожаре типа ВЕЛЛЕЗ, управление дополнительным оборудованием, в соответствии с заданным пользователем расписанием. Для управления могут задаваться три канала управления нормально разомкнутыми контактами, один канал управления подачей напряжения питания переменного тока 220В / 50 Гц, управление зонами оповещения оборудования управления и индикации оповещения людей о пожаре типа ВЕЛЛЕЗ, воспроизведение предварительно записанных сообщений, программированное включение/ выключение линейного входа.

Таймер может находиться в одном из трех режимов:

1. Расписание 1;
2. Расписание 2;
3. Управление оператором.

В режиме управления оператором можно включить/ выключить каналы управления, выбрать зоны оповещения, запустить трансляцию с линейного входа или воспроизвести предварительно записанные сообщения.

В режимах “Расписание 1” или “Расписание 2” выполняется проверка заданных событий на соответствие текущему времени. При наступлении события, которое отвечает теку-

щему времени, выполняются запрограммированные действия (включение каналов управления, включение зон оповещения, запуск сообщений, включение линейного входа).

Работа каналов управления и трансляция сообщений независимы между собой. Если задается трансляция сообщений, то по окончании записанного сообщения происходит автоматическое отключение от интерфейса управления (каналы управления при этом не отключаются).

4.2 Конструкция таймера

Таймер выполнен в металлическом корпусе, который состоит из основы, боковых стенок, верхней крышки и поддона с ножками. На основе установлены печатные платы и прочие узлы. Платы органов управления и индикации устанавливаются на передних панелях блоков. Таймер устанавливается в шкафы коммутационные 19".

5 Маркировка

Маркировка таймера соответствует требованиям ГОСТ 26828-88, КД и техническим условиям.

Маркировка содержит:

- наименование и(или) обозначение предприятия-изготовителя;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- номер ТУ;
- порядковый номер;
- дату выпуска.

Возле органов управления нанесены надписи и (или) обозначения, которые указывают на их назначение.

6 Общие указания по эксплуатации

При получении таймера со склада выдержите его не менее 2-х часов в нормальных климатических условиях.

После хранения в условиях повышенной влажности перед включением таймера выдержите его в нормальных климатических условиях на протяжении 12 часов. Таймер должен быть установлен в месте, удобном для обслуживания, эксплуатации и ремонта с выполнением требований пожарной безопасности. К обслуживанию таймера допускается персонал, который изучил строение таймера и прошел инструктаж по технике безопасности.

7 Указания по технике безопасности

7.1 По способу защиты от поражения электрическим током таймер относится к классу I в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75.

7.2 При установке таймера на месте эксплуатации и при работе с ним обязательно подключите 3-проводный кабель питания таймера к розетке с защитным заземлением.

8 Размещение органов управления, контроля и индикации таймера

8.1 Размещение органов управления, контроля и индикации на передней панели таймера и их назначение приведено на рис. 2.

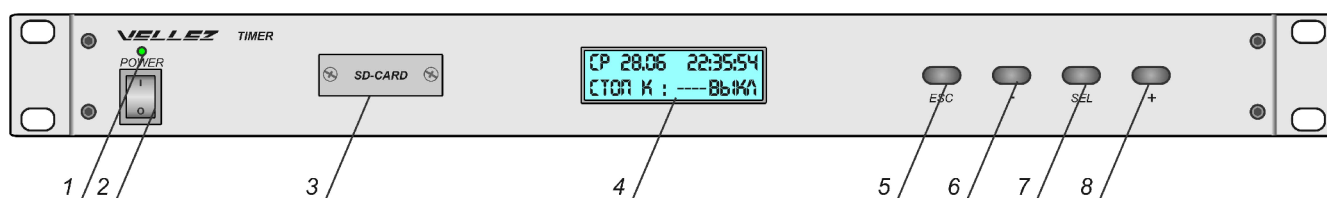


Рисунок 3

1. Светодиодный индикатор зеленого цвета “POWER”(Питание) свидетельствует о наличии напряжения питания в сети переменного тока 220В / 50Гц и работу таймера от этой сети;
2. Переключатель “POWER” (Питание) включение/выключение напряжения питания;
3. Слот “SD CARD” (Карта памяти) для установки энергонезависимой карты памяти;
4. ЖК (жидкокристаллический) дисплей;
5. Кнопка “ESC” (Сброс) выход на предыдущий уровень меню или отмена;
6. Кнопка “-” (-) выбор или замена значений;
7. Кнопка “SEL” (Выбор) подтверждение выбора;
8. Кнопка “+” (+) выбор или замена значений.

8.2 Размещение клемм и гнезд для подключения на задней панели таймера и их назначения приведено на рис. 3.

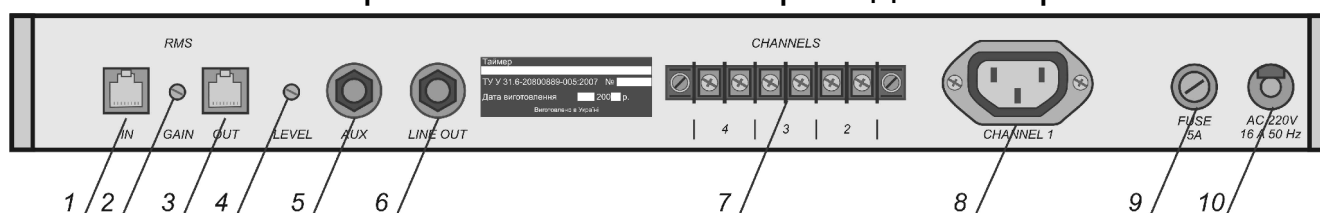


Рисунок 3

1. Разъем “RMS IN” (Пульт микрофонный удаленный Вход) для подключения удаленных микрофонных пультов (при их наличии);
2. Регулятор “GAIN” для установки необходимого уровня выходного сигнала таймера (для запрограммированных сообщений);
3. Разъем “RMS OUT” (Пульт микрофонный удаленный Выход) для подключения таймера к оборудованию управления и индикации речевого оповещения людей о пожаре типа ВЕЛЛЕЗ;
4. Регулятор “LEVEL” для регулировки необходимого уровня чувствительности линейного входа таймера;
5. Разъем “AUX” (Линейный вход) для подключения внешних носителей информации (радиоприемник, CD/MP-3 проигрыватель и т.п.);
6. Разъем “LINE OUT” (Линейный выход) для подключения таймера к усилителям систем звукоусиления;
7. Клеммы “CHANNELS 2, 3, 4” для управления внешними управляемыми устройствами;
8. Разъем “CHANNEL 1” для подключения и управления внешним управляемым устройством путем подачи напряжения питания 220В / 50Гц;
9. Предохранитель “FUSE 5А”;
10. Кабель 3-х проводный для подключения таймера к сети переменного тока 220В / 50Гц.

9 Порядок работы

9.1 Подготовка к работе

- 9.1.1 При использовании таймера в составе оборудования управления и индикации речевого оповещения людей о пожаре или в составе системы звукоусиления подключите оборудование в соответствии с схемами приведенными в приложении к данному ТО.
- 9.1.2 При необходимости записи звуковых файлов в память таймера извлеките карту памяти. Для этого открутите два винта которые фиксируют защитную крышку на передней панели таймера. Нажмите на карту памяти вперед до щелчка замка разъема и отпустите карточку. После того как замок разъёма вытолкнет карточку, аккуратно извлеките ее

потянув на себя.

Произведите запись файлов согласно инструкций приведенных в Дополнении 2 к данному ТО.

После того как файлы будут записаны аккуратно поместите карточку в направляющие разъема. При этом золотистые контакты карточки должны быть обращены вниз, а скошенный угол должен находиться справа (рис. 4).



Рисунок 4

Будьте внимательны, попытка установить карту памяти неправильно, может привести к порче карты или разъема картоприемника.

Нажмите на карточку до щелчка замка разъема.

Установите защитную крышку в исходное положение и закрепите ее винтами.

9.1.3 В процессе производства таймера задаются следующие параметры: время автоматического отключения подсветки ЖК дисплея, количество управляемых зон оповещения (при работе таймера с комплексом оповещения типа ВЕЛЛЕЗ), идентификационный номер устройства, пароль защиты меню. При необходимости изменения любого из перечисленных параметров следуйте инструкциям приведенным в Дополнении 3 к данному ТО.

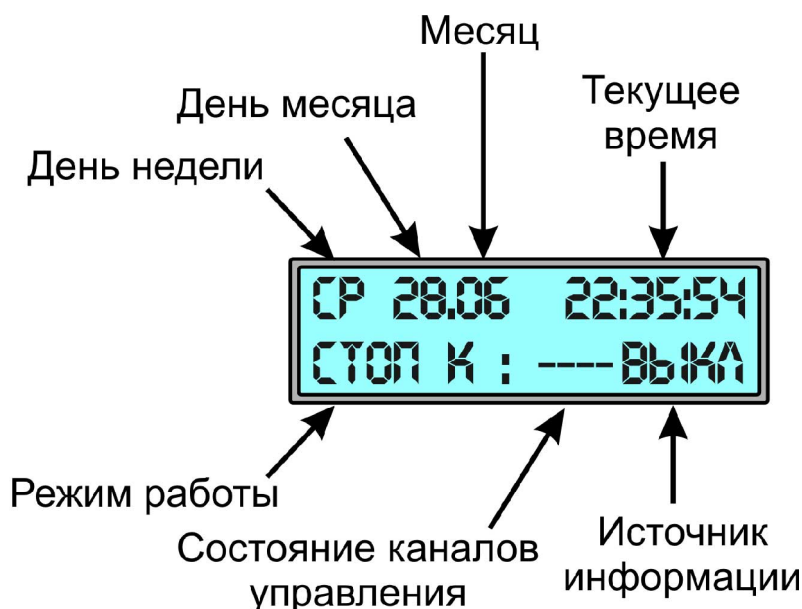
9.1.4 Подключите кабель питания таймера к сети переменного тока 220 В / 50 Гц.

9.2 Работа с таймером.

9.2.1 Включите таймер переключателем «POWER», который расположен на передней панели. При этом должен засветиться светодиодный индикатор «POWER» и ЖК дисплей.

9.2.2 Таймер включен и готов к работе.

9.2.3 На дисплее будет отображена следующая информация:



В верхней строке отображается информация, относительно текущего времени и даты.

В нижней строке показатель режимов работы может отображать следующие значения:

СТОП	Таймер находится в ручном режиме управления
Расп1	Таймер выполняет программу заданную в Расписании 1
Расп2	Таймер выполняет программу заданную в Расписании 2

Любая с четырех черточек состояния каналов управления на дисплее, соответствует состоянию включен/выключен того или иного канала управления. Если канал управления включен вместо черточки появляется номер этого канала. При использовании таймера в составе оборудования речевого оповещения людей о пожаре типа ВЕЛЛЕЗ таймер может включать или выключать необходимые зоны оповещения и воспроизводить записанные в память таймера сообщения. При управлении зонами оповещения каждая черточка отвечает за состояние зоны оповещения. Если зона оповещения включена вместо черточки появляется номер этой зоны.

Процессы включения/выключения зон оповещения и каналов управления являются независимыми и могут происходить одновременно. Показатель источника информации может отображать следующие значения:

ВЫКЛ	Источник информации выключен
AUX	Происходит трансляция информации с источника подсоединенного к линейному входу таймера
M0÷M63	Происходит трансляция одной из 64 записанных в память таймера звуковых фонограмм.

9.3 Меню таймера

Для того чтобы войти в меню таймера нажмите кнопку «SEL». Меню состоит из следующих разделов:

- «Режим»
- «Расписание»
- «Настройка»

Выбрать необходимый раздел меню можно с помощью кнопок «+» и «-». Для того, чтобы войти в раздел нажмите кнопку «SEL».

В разделе «Режим» пользователь выбирает режим работы таймера с трех следующих режимов:

- «Ручной»
- «Расписание 1»
- «Расписание 2»

Ручной режим управления позволяет оператору включать/выключать каналы управления, включать/выключать зоны оповещения и выбирать необходимый источник информации (детальнее см. п. 9.2.4). В режимах «Расписание 1» и «Расписание 2» все эти события могут быть запрограммированы с привязкой к реальному времени и происходить автоматически.

В разделе «Расписание» пользователь может выбрать одну из следующих трех команд: «Правка», «Стереть», «Стереть все», для режимов «Расписание 1» и «Расписание 2».

«Правка» - эта команда позволяет сделать правку одной, нескольких или всех временных меток выбранного расписания и задать вышеуказанные параметры.

«Стереть» - эта команда позволяет стереть данные заданные для одной, нескольких или всех временных меток выбранного расписания.

«Стереть все» - эта команда позволяет стереть данные заданные для всех временных меток выбранного расписания.

Раздел «Настройка» делится на следующие подразделы:

- «Часы»
- «Язык»
- «Коррекция»
- «Безопасность»

В подразделе «Часы» пользователь может установить текущее время, дату и день недели. В подразделе «Коррекция» пользователь может внести данные относительно коррекции текущего времени и включить или выключить автоматический переход на летнее/зимнее время.

В подразделе «Язык» пользователь может выбрать русский, украинский или английский язык отображения информации на дисплее.

В подразделе «Безопасность» пользователь может изменить пароль защиты информации и включить режим защиты входа в меню.

9.4 Выбор и настройка необходимых параметров

Для выбора необходимых значений вышеперечисленных параметров оператор использует кнопки «ESC», «-», «SEL» и «+».

9.4.1 Выбор режима работы таймера.

Для того чтобы войти в меню таймера нажмите кнопку «SEL». На дисплее будет отображен раздел «Режим». Повторно нажмите кнопку «SEL» для выбора режима работы таймера. Кнопками «-» и «+» выберите необходимый режим. Нажмите кнопку «SEL» для сохранения изменений и кнопку «ESC» для выхода из меню.

9.4.2 Работа с таймером в ручном режиме управления.

Убедитесь, что в поле «Режим работы» отображается «СТОП» - таймер находится в ручном режиме управления.

Для того чтобы включить/выключить один из четырех каналов управления нажмите кнопку «-» и кнопкой «SEL» выберите нужный канал. Включите/выключите выбранный канал кнопкой «+». При включении канала вместо черточки появится номер выбранного канала. При его выключении вместо номера появится черточка, которая свидетельствует о том, что канал выключен. Нажатием кнопки «SEL» также можно выбрать необходимые зоны оповещения, включение/выключение зон оповещения происходит

аналогично к включению/выключению каналов управления. Сохранение изменений происходит нажатием кнопки «SEL» после того как будут включены/выключены нужные каналы управления и/или зоны оповещения.

Для того чтобы выбрать необходимый источник информации нажмите кнопку «+». Нажатием кнопок «+» и «-» выберите необходимый источник информации. Нажмите кнопку «SEL» для сохранения изменений.

9.4.3 Работа с таймером в режимах «Расписание 1» и «Расписание 2».

В режимах «Расписание 1» и «Расписание 2» таймер включает/выключает каналы управления, зоны оповещения, выбирает необходимый источник информации в соответствии с заранее заданными настройками временных меток выбранного расписания с привязкой к реальному времени.

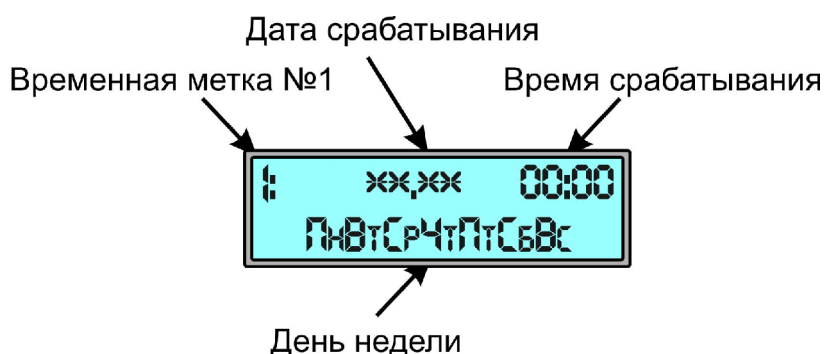
9.4.4 Программирование временных меток расписания в меню «Расписание».

Войдите в меню таймера. Кнопками «-» и «+» выберите раздел «Расписание». Нажмите кнопку «SEL» и выберите для коррекции «Расписание 1» или «Расписание 2». Повторно нажмите кнопку «SEL». Выберите команду «Правка». На дисплее будет отображена следующая информация:

Временная метка №1

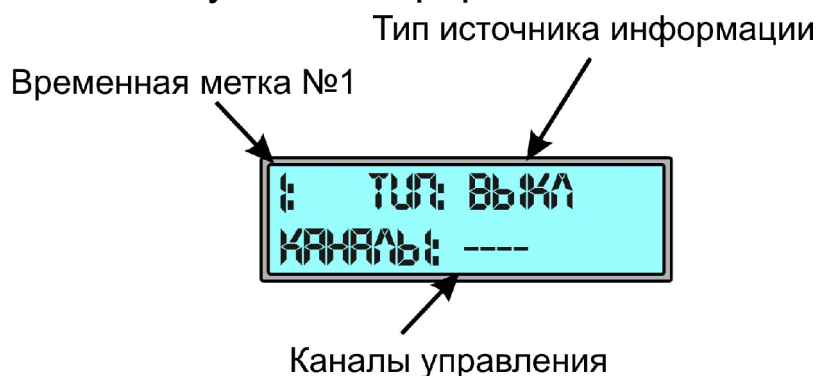


Отображенная информация свидетельствует о том, что параметры для временной метки №1 не заданы. Для внесения изменений нажмите кнопку «SEL». На дисплее будет отображена следующая информация:



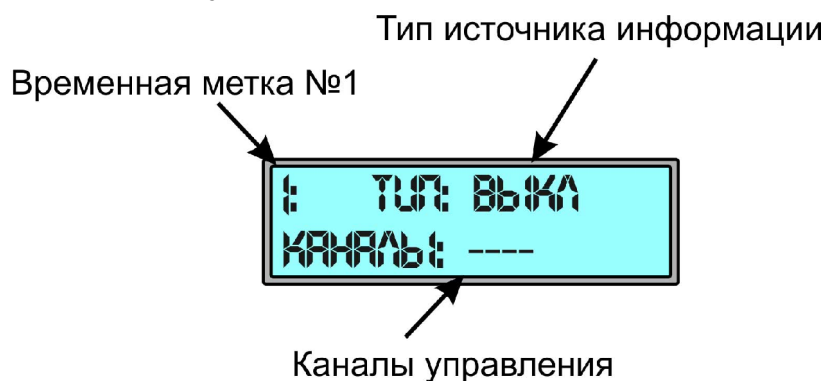
Для временной метки № 1 могут быть заданы следующие параметры: дата срабатывания, время срабатывания, день недели. Переход к каждому следующего параметру происходит нажатием кнопки «SEL», выбор необходимого значения происходит при помощи кнопок «-» и «+». Значение поля ввода «*» допускает срабатывания временной метки при любом значении в данном поле.

Если перечисленные параметры будут заданы, после очередного нажатия кнопки «SEL», на дисплее будет отображена следующая информация:



Отображенная информация свидетельствует о том, что для временной метки №1 оператор может задать включение линейного входа или трансляцию одного из 64 сообщений и включить нужные каналы управления (допускается одновременное включение всех 4 каналов управления) с привязкой к дате, времени и дню недели.

Если перечисленные параметры будут заданы, после очередного нажатия кнопки «SEL», на дисплее будет отображена следующая информация:



Отображенная информация свидетельствует о том, что для временной метки №1 оператор может задать включение одной, нескольких или всех зон оповещения с

привязкой к всем предварительно заданным параметрам.

После окончания программирования нажмите кнопку «SEL» для сохранения изменений. Переход к программированию следующей или предыдущей временной метки происходит при помощи кнопок «+» и «-».

В соответствии с вышеприведенным алгоритмом происходит программирование других временных меток.

Дата, время и день недели, отключение каналов управления зон оповещения и линейного входа задается в следующих временных метках. То есть, если в первой временной метке задано включение каналов управления зон оповещения и линейного входа в второй временной метке задаются дата, время и день недели их выключения.

Если задается дата, время и день недели включения каналов управления, зон оповещения и воспроизведение одного из 64-х записанных звуковых файлов, следует учесть, что после окончания воспроизведения выбранного звукового файла, зоны оповещения будут отключены автоматически, а время отключения каналов управления следует задать в следующей временной метке.

Возможные варианты программирования и результаты:

Дата	Время	День	Источник информации	Каналы управления	Зоны оповещения
.	09:00	ПнВтСрЧтПтСбВс	AUX	1234	1234567890 12
Результат: ежедневно в 09:00 будут включаться 4 канала управления, 12 зон оповещения и линейный вход таймера для трансляции фонограмм с подсоединенного к нему источника.					
.	** :00	ПнВтСрЧтПтСбВс	M15	-2--	123----- --
Результат: ежедневно и ежечасно будет включаться второй канал управления, 1,2,3 зоны оповещения и воспроизводиться звуковой файл № 15 записанный в память таймера.					
01.**	10:00	ПнВтСрЧтПтСбВс	M2	--34	1234567890 12
Результат: ежемесячно первого числа, в 10:00 будет включаться третий и четвертый каналы управления 12 зон оповещения и воспроизводиться звуковой файл № 2 записанный в память таймера.					
24.**	10:00	Пн--Ср--Пт----	M38	1---	-----10 --
Результат: ежемесячно 24 числа, если этот день будет выпадать на понедельник, среду или пятницу, будет включаться первый канал управления, десятая зона оповещения и будет воспроизводиться звуковой файл № 38 записанный в память таймера.					

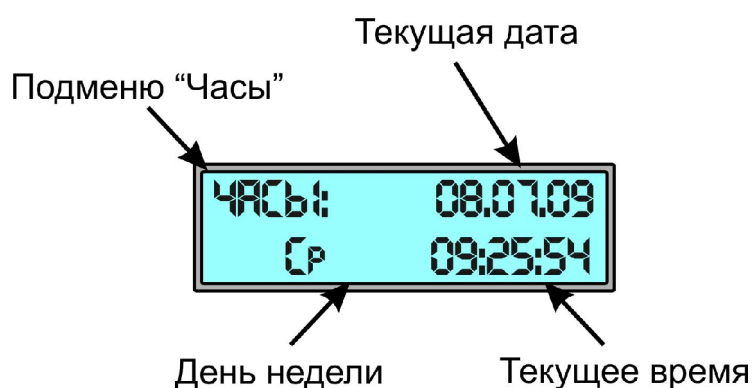
9.4.5 Стирание данных пользователя для одной, нескольких или всех временных меток.

Для стирания информации любой временной метки, войдите в меню, выберите раздел «Расписание», выберите расписание в котором будут происходить изменения, выберите команду «Стереть». С помощью кнопок «-» и «+» выберите необходимую временную метку. После нажатия кнопки «SEL» все настройки выбранной временной метки будут стерты.

Если необходимо стереть все настройки «Расписание 1» или «Расписание 2», войдите в меню, выберите раздел «Расписание», выберите расписание в котором будут происходить изменения, выберите команду «Стереть все», введите пароль защиты (см. п. 9.4.9), повторно нажмите кнопку «SEL», настройки всех временных меток выбранного расписания будут стерты.

9.4.6 Установка текущего времени и даты.

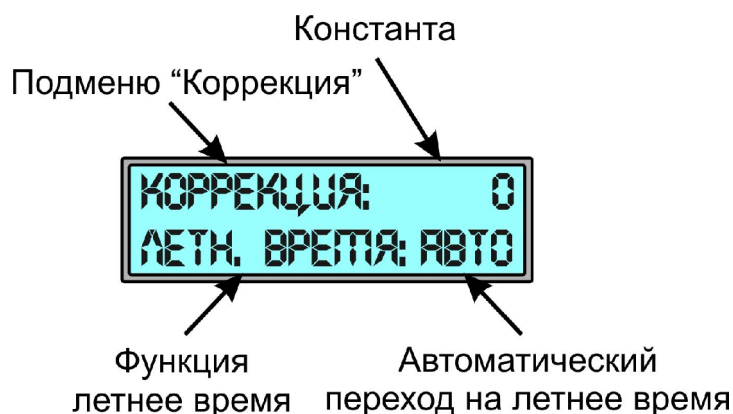
Для установки текущего времени и даты войдите в меню, выберите раздел «Настройка», войдите в подраздел «Часы». На дисплее будет отображена следующая информация:



Изменение значений происходит при помощи кнопок «-» и «+», переход к следующему значению происходит кнопкой «SEL». После введения необходимых значений нажмите кнопку «SEL» для сохранения изменений.

9.4.7 Коррекция хода часов и автоматический переход на летнее/зимнее время.

Войдите в меню, выберите раздел «Настройка», выберите подраздел «Коррекция», на дисплее будет отображена следующая информация:



Если часы таймера в процессе эксплуатации нуждаются в коррекции хода, то необходимо ввести значения в соответствии со следующими данными:

Расчет константы (при отставании)

Коррекция (сек/30 дней)	0	11	21	32	42	53	63	74	84	95	105	116	127	137	148	158
Константа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Коррекция (сек/ 30дней)	169	179	190	200	211	221	232	243	253	264	274	285	295	306	316	327
Константа	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Расчет константы (при опережении)

Коррекция (сек/ 30дней)	5	11	16	21	26	32	37	42	47	53	58	63	69	74	79	84
Константа	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
Коррекция (сек/ 30дней)	90	95	100	105	111	116	121	127	132	137	142	148	153	158	163	
Константа	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	

Определите время отставания или опережения часов таймера за 30 дней. Выберите в таблице ближайшее значение «Коррекция сек/30 дней» и введите нужное значение константы. После введения необходимых значений нажмите кнопку «SEL» для сохранения изменений.

Функционально, таймер предусматривает возможность автоматического перехода на летнее время. Для активации этой функции войдите в меню, выберите раздел «Настройка», выберите подменю «Коррекция» и с помощью кнопки «SEL» выберите необходимую функцию. Кнопками «-» и «+» выберите режим «Авто» для активации функции, или «Выкл» для ее отключения.

Автоматический переход на летнее/зимнее время выполняется только при включенном таймере.

9.4.8 Выбор языка отображения информации на дисплее.

Для изменения языка отображения информации на дисплее таймера войдите в меню, выберите раздел «Настройка», выберите подраздел «Язык». Кнопками «-» и «+» выберите русский, украинский или английский язык. Для сохранения изменений нажмите кнопку «SEL».

9.4.9 Установка пароля защиты информации.

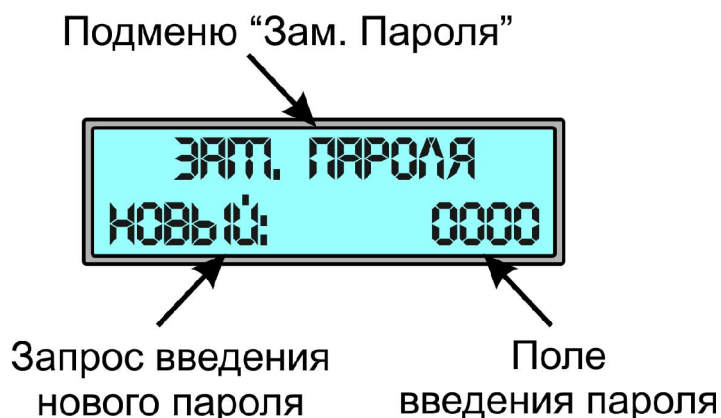
Пароль защиты информации используется для защиты меню от несанкционированного доступа, если эта настройка активирована. Пароль защищает информацию «Расписание 1» и «Расписание 2» от уничтожения командой «Стереть все».

Базовый пароль таймера: 1234.

Для изменения базового пароля войдите в меню, выберите раздел «Настройка», выберите подраздел «Безопасность», выберите команду «Зам. Пароля», на дисплее будет отображена следующая информация:



Для изменения пароля введите старый пароль с помощью кнопок «-», «+» и «SEL», повторно нажмите кнопку «SEL», на дисплее будет отображена следующая информация:



Введите новый пароль. Для сохранения изменений нажмите кнопку «SEL».

9.4.10 Активация режима защиты входа в меню.

Для активации режима защиты входа в меню, войдите в меню, выберите раздел «Настройка», выберите подраздел «Безопасность», выберите команду «Защита меню», на дисплее будет отображена следующая информация:

Подменю “Защита меню” Текущее состояние



Выберите значения текущего состояния «ВКЛ» для активации режима, или «ВЫКЛ» для его выключения.

Если данный режим будет активирован, то для входа в меню необходимо будет ввести пароль защиты.

10 Характерные неисправности и методы их устранения

10.1 В случае невыполнения таймером функций описанных в р. 9 убедитесь в наличии напряжения питания на входе таймера и правильности подсоединения таймера к другим компонентам комплекса в составе которого он используется.

10.2 Если приведенные выше мероприятия недостаточны для восстановления работоспособности таймера, необходимо обратиться на предприятие-изготовитель для проведения гарантийного или послегарантийного ремонта таймера.

11 Техническое обслуживание

11.1 Профилактические работы.

Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы таймера на протяжении всего времени его эксплуатации. Рекомендуемая периодичность и виды профилактических работ:

- визуальный осмотр – каждые 3 месяца;
- внешняя очистка – каждые 12 месяцев.

11.2 При осмотре внешнего состояния таймера проверьте работоспособность органов управления, надежность подключения кабелей и проводов, отсутствие повреждений.

11.3 Для внешней очистки необходимо отключить таймер и легко увлажненной чистой водой ткань удалить загрязнения.

12 Правила хранения

12.1 Сохранение работоспособности таймера зависит от условий его хранения.

Если таймер длительное время не будет находиться в работе, необходима обязательная подготовка его к хранению, которая проводится в следующем порядке:

- отключите таймер от сети питания и других компонентов комплекса;
- очистите таймер от грязи и пыли;
- упакуйте в индивидуальную упаковку или плотно заверните в полиэтиленовую пленку.

12.2 Таймер может храниться в отапливаемых и неотапливаемых помещениях в следующих условиях:

- температура воздуха от минус 5°C к +40°C;
- относительная влажность до 98% при температуре 25 °C и ниже без конденсации влаги.

ВНИМАНИЕ

Во время хранения не допускается нахождение в воздухе компонентов агрессивной среды.

12.3 После хранения таймер подлежит осмотру и проверке. Места коррозии необходимо зачистить и покрыть лаком.

13 Транспортирование

Транспортирование таймера должно отвечать требованиям ГОСТ 15150 и техническим условиям на оборудование:

- температура от минус 5 °C до +50 °C;
- относительная влажность, не более (95±3) % при температуре 35 °C;
- удары с пиковым ударным ускорением до 98 м/с²,
- продолжительностью ударного импульса 16 мс в направлении, обозначенном на таре манипуляционным знаком в соответствии с ГОСТ 14192 «Верх»;
- вибрация по группе N2 по ГОСТ 12997 в направлении, обозначенном на таре манипуляционным знаком в соответствии с ГОСТ 14192 «Верх».

**Таймер должен транспортироваться
в индивидуальной упаковке железнодорожным,
авиационным или автомобильным транспортом.**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ
транспортирование таймера в отсеках самолетов,
которые не герметизированы и не отапливаются.

**Размещение и крепление в транспортных средствах
должно обеспечить их стойкое положение, которое
исключает возможность взаимных ударов,
а также ударов о стенки транспортных средств.**

ВНИМАНИЕ
Таймер имеет на корпусе гарантийные пломбы.
При их нарушении пользователь лишается права на
гарантийный ремонт.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

схемы подключения таймера

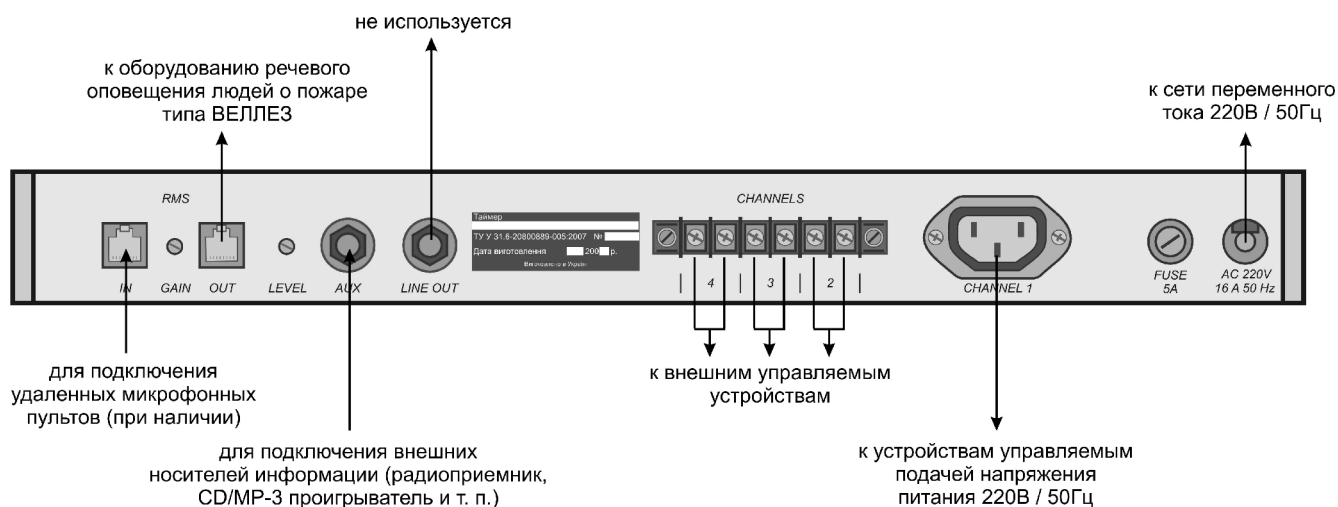


Схема подсоединения таймера при использовании его в составе систем речевого оповещения тип ВЕЛЛЕЗ

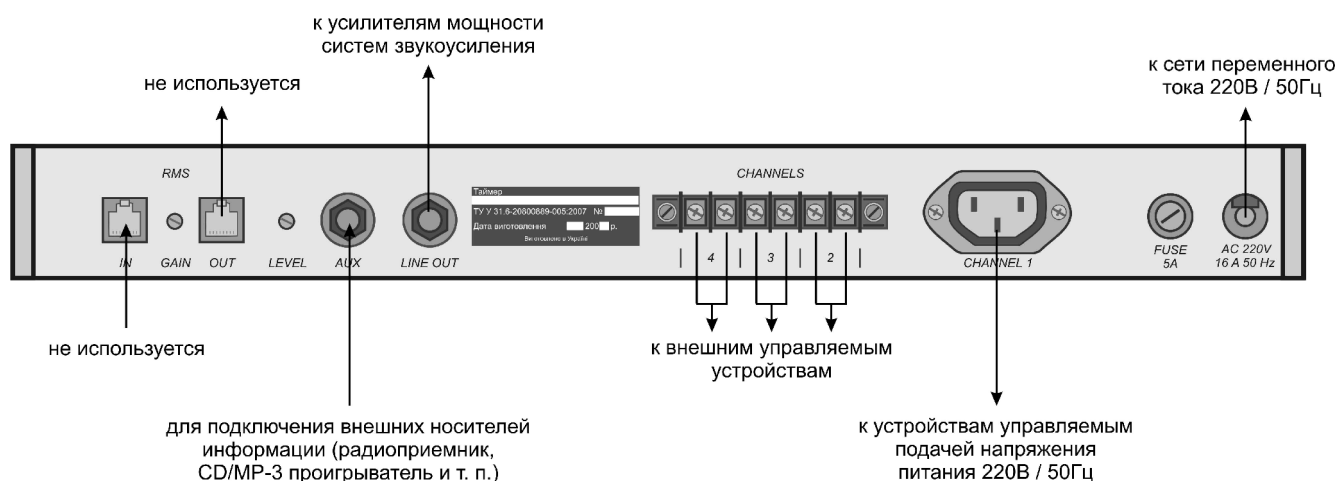


Схема подсоединения таймера при использовании его в составе систем звукоусиления

ДОПОЛНЕНИЕ 2

инструкции по записи звуковых файлов в память таймера

1 Типы карт памяти

Для таймера могут применяться карты памяти следующих типов:

- SD (Secure Digital Card)
- MMC (MultiMedia Card) емкостью от 8 МБайт до 2 Гбайт.

2 Запись звуковых файлов на компьютере

Запись звуковых файлов в память таймера должна осуществляться в формате **MP3** с битрейтом до 192 кбит/с.

3 Доступ к содержимому карт памяти с компьютера

Карта памяти может быть считана и записана на компьютере с помощью специального считывающего устройства (CardReader) типа SD/MMC или универсального. Подключите считывающее устройство к компьютеру согласно его инструкции по эксплуатации.

4 Сообщение и форматы

Карточка должна быть сформатирована в файловой системе FAT16 (рекомендована) или FAT32. Файловая система должна быть организована в виде одного логического диска. Звуковые файлы записываются в корневой каталог.

Информатор работает с сообщениями, которые записаны в формате MP3 (рекомендованный формат моно, 64 кбит/с).

Название сообщения должно иметь следующий вид:

<номер сообщения>[<название файла>].<расширение файла>

где: **<номер сообщения>** – обязательная часть, номер файла, номер должен состоять из двух цифр, например — **07**.

<название сообщения> – необязательная часть произвольной длины, предназначенная исключительно для удобства.

<расширение файла> – обязательная часть, расширение файла, должна быть **.MP3**

Пример:

<i>00.mp3</i>	сообщение будет воспроизведено при событии “M0”
<i>12test.mp3</i>	сообщение будет воспроизведено при событии “M12”

Файлы, имена и формат которых не соответствуют приведенным выше требованиям, не воспроизводятся.

В корневом каталоге не должно быть файлов с одинаковыми номерами сообщений.

Для предотвращения проблемы форматированной файловой системы рекомендуется при записи нового комплекта файлов на карточку памяти стереть все имеющиеся на ней файлы (или форматировать карточку) и записать новый комплект файлов.

5 Меры безопасности при работе с карточками памяти

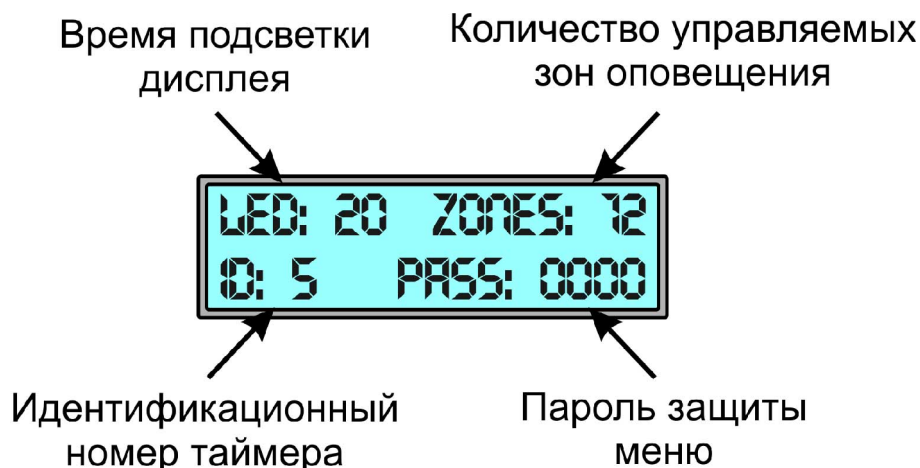
- Не разбирайте карточки, не бросайте, не выгибайте, оберегайте от воды и сильных ударов.
- Не касайтесь контактов карточки памяти.
- Храните и переносите карточки памяти только в защитных пластиковых чехлах.
- Не наклеивайте на карточки ярлыки.
- Не оставляйте карточки под прямыми солнечными лучами или в местах с высокой температурой.
- Оберегайте карточки от воздействия высокой влажности и агрессивных сред.

ДОПОЛНЕНИЕ 3

Инструкции по работе в служебном меню

Служебное меню предназначено для выполнения неоперативных настроек таймера.

Для входа в служебное меню выключите таймер, нажмите кнопку “SEL” и удерживая ее включите таймер. При этом на дисплее будет отображена следующая информация:



Нажатие кнопки “ESC” в поле ввода “LED” приведёт к выходу из служебного меню без сохранения изменений. Выбор необходимого значения производится с помощью кнопок “+” и “-”. Нажатием кнопки “SEL” производится сохранение данных поточного поля ввода и переход к следующему полю ввода. Нажатие кнопки “SEL” на последнем символе поля ввода пароля защиты меню, приведет к сохранению всех данных и выходу из служебного меню.

Поля служебного меню могут иметь следующие значения:

“LED” - время автоматического отключения подсветки дисплея после последнего действия оператора (от 5 до 99 сек.);

“ZONES” - количество управляемых зон оповещения (от 0 до 128) при выборе нулевого значения в данном поле, данная функция отключается;

“ID” - идентификационный номер устройства (от 0 до 5). В случае использования таймера в составе системы оповещения типа ВЕЛЛЕЗ одновременно с микрофонными пультами, необходимо чтобы каждое из подключенных устройств имело уникальный идентификационный номер,

который определяет уровень приоритета каждого устройства. Выбор значения “0” обеспечит наивысший приоритет для выбранного устройства. В процессе производства таймеру присваивается наинизший уровень приоритета — идентификационный номер “5”. При вводе значения данного поля следует учитывать, что нумерация микрофонных пультов начинается с номера “1”.

Уровень приоритета	ID таймера	Номер пульта
1 (наивысший)	0	1
2	1	2
3	2	3
4	3	4
5	4	5
6 (наинизший)	5	6

“PASS” - поле ввода пароля защиты меню.

Паспорт виробу

Паспорт изделия

1. Таймер БТ-03-2/512-8 № _____ – _____ шт

2. Додаткове обладнання

2. Дополнительное оборудование

_____ – _____ шт
_____ – _____ шт
_____ – _____ шт
_____ – _____ шт

3. Технічний опис
та настанова щодо
експлуатування - 1 шт

3. Техническое описание
и руководство
по эксплуатации - 1 шт

4. Пакування - 1 шт

4. Упаковка - 1 шт

відповідає вимогам:
- ТУ У 31.6-20800889-005:2007;
- ТУ У 31.6-20800889-006:2007
та визнаний придатним
до експлуатування

соответствует требованиям:
- ТУ У 31.6-20800889-005:2007;
- ТУ У 31.6-20800889-006:2007
и признан пригодным
к эксплуатации.

Дата виготовлення

Дата выпуска

Представник ВТК

Представитель ОТК

_____/_____
М. П.

Свідоцтво про пакування

Свидетельство об упаковке

Устаткування запаковано у відповідності з вимогами технічної документації

Оборудование упаковано в соответствии с требованиями технической документации.

Дата пакування

Дата упаковки

Гарантії виробника

Виробник гарантує відповідність якості устаткування вимогам ТУ У 31.6-20800889-005:2007 та ТУ У 31.6-20800889-006:2007 при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтування, налагодження та експлуатування. Гарантійний термін експлуатування становить 18 місяців з дня впровадження в експлуатування в межах гарантійного терміну зберігання устаткування. Гарантійний термін зберігання – 2 роки з дня виготовлення устаткування.

Дата введення в експлуатацію

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества оборудования требованиям ТУ У 31.6-20800889-005:2007 и ТУ У 31.6-20800889-006:2007 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, наладки и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 18 месяцев со дня введения в эксплуатацию в границах гарантийного срока хранения оборудования. Гарантийный срок хранения – 2 года со дня изготовления оборудования.

Дата введения в эксплуатацию

УВАГА!

Усі складові частини устаткування мають на корпусі гарантійні пломби. При їх порушенні користувач позбавляється права на гарантійний ремонт устаткування.

ВНИМАНИЕ!

Все составные части оборудования имеют на корпусе гарантийные пломбы. При их нарушении пользователь лишается права на гарантийный ремонт оборудования.

для ПРИМІТОК

[illegible]

НАША АДРЕСА:

Україна, 79019, м. Львів, вул. Жовківська, 30 Д

НВП “Електроприлад”

тел./факс (032) 297-06-40, 297-04-46

E-mail: info@vellez.ua

<http://www.vellez.ua>