



evriMED1000

СИСТЕМА МЕДИЧНОГО
МОНІТОРИНГУ
ТА НАГАДУВАНЬ

ІНСТРУКЦІЯ

Версія 1.1



Зміст

1.0 ПРО ВАЙСІПІЛЛ ТЕХНОЛОДЖІС	3
2.0 ПРО СИСТЕМУ EVRIMED1000	4
3.0 ПРО ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000	5
4.0 КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ТА ФУНКЦІЇ.....	8
5.0 УСТАНОВКА БАТАРЕЇ	10
6.0 СИМ-КАРТА.....	11
7.0 НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ EVRIME1000С	12
8.0 ДОГЛЯД ЗА ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000	15
9.0 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ:.....	16
10.0 ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ	17
11.0 ВИЯВЛЕННЯ НЕПОЛАДОК ТА РОЗШИФРУВАННЯ СИГНАЛІВ СВІТЛОДІОДІВ.....	18

1.0 ПРО ВАЙСПІЛЛ ТЕХНОЛОДЖІС

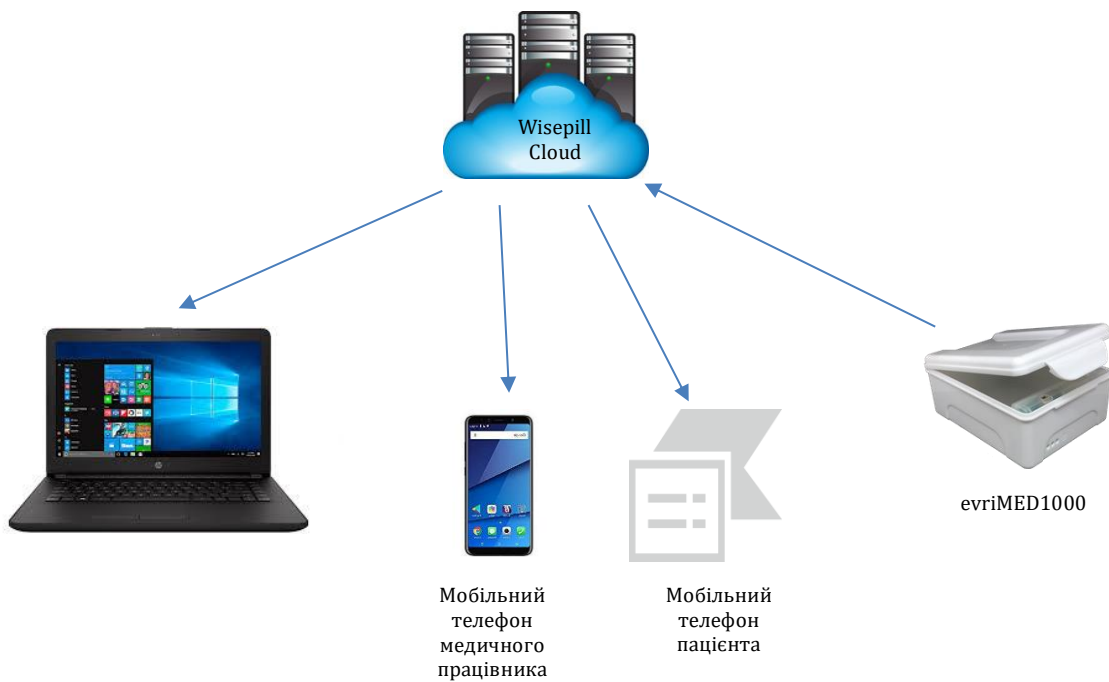
Вайспілл Технолоджіс – компанія-виробник електронного обладнання та програмного забезпечення, що була заснована у 2008 році з метою вирішення вагової проблеми неприхильності до лікування. Вайспілл розробляє інструменти та рішення для клінічних випробувань, наукової діяльності, що пов'язана з медициною, лікування захворювань та щоденного управління застосуванням лікарських засобів.

2.0 ПРО СИСТЕМУ EVRIMED1000

EvriMED1000 – це настільна система медичного моніторингу та нагадувань.

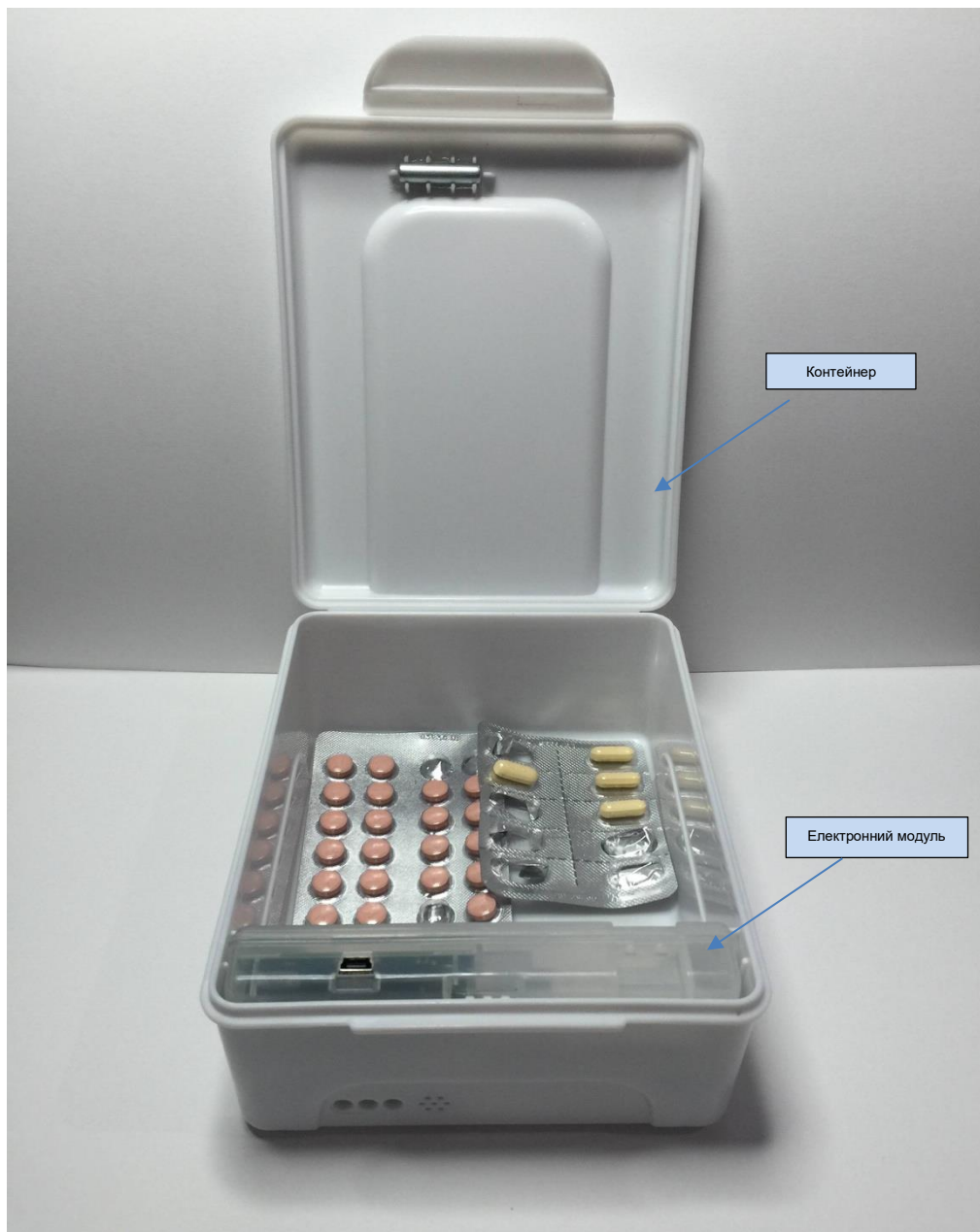
Щоразу при відкритті диспенсеру з медикаментами evriMED1000 зберігає дані про дату та час відкриття. Дані передаються на сервер Wisepill Cloud з використанням мобільної стільникової технології. Призначену пацієнтові схему можна завантажити на сервер Wisepill Cloud та налаштувати, щоб пацієнти отримували нагадування, якщо вони забувають про прийом ліків. Пристрій evriMED налаштовується через додаток для ПК та смартфонів “99 DOTS”.

Дані з прихильності та звіти можна переглянути на сервері Wisepill Cloud та у браузері, що підтримує мобільний зв'язок.



3.0 ПРО ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000

Диспенсер evriMED1000 складається з двох апаратних частин, зокрема електронного модулю та контейнеру для медикаментів. Завдяки такому дизайну можливе повторне використання електронного модулю та заміна контейнеру з медикаментами за необхідності. Електронний модуль вставляється у контейнер таким чином, що індикаційні світлодіоди видно скрізь поверхню спереду контейнера (див. малюнок нижче). Для доступу до USB-порту необхідно відкрити контейнер.



Диспенсер evriMED1000

a) USB-порт для завантаження даних / зарядки

В електронному модулі є USB-порт для завантаження даних, зарядки батареї та для налаштування. Диспенсер evriMED1000C можна заряджати безпосередньо через USB-порт стандартним зарядним пристроєм USB, а батарея пристрою evriMED1000 заряджається окремо зарядним пристроєм для акумуляторів.

**УВАГА! ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ЛІКУВАННЯ ПРИСТРІЙ НЕОБХІДНО ЗАРЯДИТИ!
ЧАС ЗАРЯДКИ – 8 ГОДИН (ДОВШИЙ ЧАС ЗАРЯДЖАННЯ ДО НЕСПРАВНОСТІ
НЕ ПРИЗВЕДЕ)**

b) Індикаційні лампи / світлодіоди

Основні функції трьох ламп або світлодіодів такі:

Зелений – щоденний сигнал-нагадування
Жовтий – час для наповнення контейнеру медикаментами
Червоний – попередження про низький заряд батареї

Зелений світлодіод

- спалахує один раз, коли контейнер відкривається, та ще один раз, коли контейнер закривається.
- швидко спалахує три рази, коли контейнер відкривається та закривається швидко.
- послідовно спалахує під час щоденного сигналу-нагадування про прийом медикаментів.
- спалахує повільно під час передачі даних GSM.
- безперервно горить, коли пристрій підключено через USB.

Жовтий світлодіод

- Коли необхідно заповнити контейнер медикаментами, жовта лампа:
 - горітиме разом із зеленим світлодіодом під час сигналізації-нагадування про прийом медикаментів.
 - безперервно горить, коли контейнер відкрито.

Червоний світлодіод

- Коли рівень заряду батареї низький, червоний світлодіод
 - горітиме разом із зеленим світлодіодом під час сигналізації-нагадування про прийом медикаментів.
 - безперервно горить, коли контейнер відкрито.

c) Звуковий сигнал

Звуковий сигнал активується, коли працює сигналізація-нагадування. Відкриття та закриття диспенсеру супроводжується тихим звуковим тоном.

4.0 КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ТА ФУНКЦІЇ

а) Прийом медикаментів

Прийом медикаментів – це електронний запис, що створюється, коли пацієнт відкриває диспенсер, щоб прийняти ліки. Він являє собою відмітку дати та часу.

б) «Серцебиття»

Пристрій щодня автоматично фіксує «серцебиття» пристрою та періодично передає його на сервер Wisepill Cloud для забезпечення наявності відомостей про нормальне функціонування пристрою (звітує про рівень заряду батареї та потужність сигналу).

в) Передача та збереження даних, затримка передачі даних

Можливе виникнення ситуацій, коли диспенсер evriMED не зможе направити дані до серверу Wisepill Cloud через неякісне мобільне покриття або низький рівень заряду батареї. Коли диспенсер evriMED знову зможе підключитися до серверу Wisepill Cloud, він синхронізує всі непередані записи про прийом медикаментів та серцебиття.

г) Потужність сигналу та рівень заряду батареї

Щоразу при підключенні до серверу Wisepill Cloud фіксується потужність стільникового зв'язку та рівень заряду батареї.

е) Відсутність дії

Відсутність дії може виникнути, якщо на сервері протягом певного періоду часу не з'являються записи.

Відсутність дій може бути обумовлена такими причинами:

- Технічні причини (наприклад, низький рівень заряду батареї, помилка сім-карти або несправності пристрою)
АБО
- Поведінка користувача (наприклад, забування, навмисне недотримання режиму)

Причину відсутності дій можна визначити після успішної синхронізації, перевірюючи наявність даних серцебиття

f) Сигналізація-нагадування

Період сигналізації – 30 хвилин, він складається з 3 циклів. Кожен з трьох 10-хвилинних циклів складається з двох фаз. Ці сигнали застосовуються незалежно від обраного типу нагадування.

- Перші 5 хвилин циклу – активна фаза. Протягом активної фази працює звуковий сигнал, а зелений світлодіод спалахує у такій послідовності: короткий, короткий, довгий спалах. Жовтий світлодіод спалахує, якщо налаштовано конфігурацію «сигнал-нагадування про наповнення» і налаштована дата співпадає з поточною датою або є меншою.
- Наступні 5 хвилин циклу – пасивна фаза. Протягом пасивної фази звуковий сигнал не спрацьовує, а зелений світлодіод не спалахує. Жовтий світлодіод продовжуватиме горіти, якщо налаштовано конфігурацію «сигнал-нагадування про наповнення» і налаштована дата співпадає з поточною датою або є меншою.
- Відкриття контейнеру зупиняє активну сигналізацію
 - Якщо його відкрити протягом 4-х годин до визначеного розкладом часу сигналізації.
 - Якщо його відкрити під час сигналізації.
- Швидке відкриття та закриття (тобто «швидке відкриття») вимкне звук сигналізації. Швидке відкриття – це відкриття на 2 секунди або менше. Воно зупиняє лише активну фазу сигналізації, але не скасовує сигналізацію. Сигналізація знову спрацює з початком нового циклу. Швидке відкриття не фіксується як прийом медикаментів.

g) Ємність батареї

- Найкращою батареєю для evriMED1000 є акумулятор LIPO потужністю 1800 мАг, який забезпечить 3 - 5 місяців автономної роботи в нормальному режимі та 6 - 8 місяців роботи акумулятора в режимі економії заряду акумулятора.
- Акумулятор 1100 мАг LIPO забезпечить 2-4 місяці автономної роботи в звичайному режимі та 4 - 6 місяців автономної роботи в режимі економії заряду акумулятора.

h) Потужність

- EveriMED1000 може зберігати більше 12000 записів

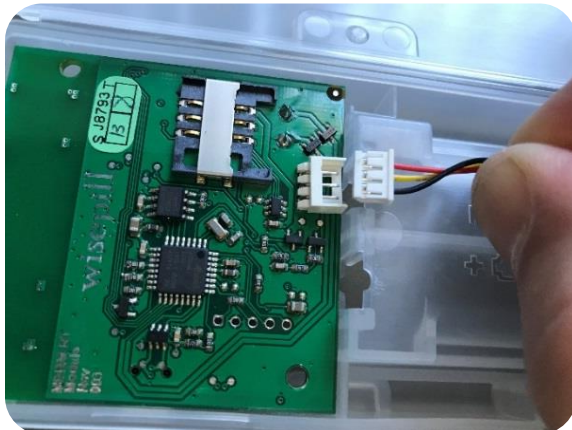
5.0 УСТАНОВКА БАТАРЕЇ



Крок 1. Відкрийте відділ для акумулятора, дістаньте батарею та відкрийте задню кришку.



Крок 2. Розташуйте модуль таким чином, щоб мати доступ до роз'єму батареї.



Крок 3. Підведіть з'єднувальний роз'єм батареї до роз'єму друкованої плати.



Крок 4. Проведіть з'єднувач батареї через отвір у кришці, як показано на малюнку.



Крок 5. Переконайтеся, що з'єднувач батареї надійно підключений, як показано на малюнку.



Крок 6. Закрийте задню кришку, вставте батарею та закрийте відділ для акумулятора.

6.0 СИМ-КАРТА

В електронному модулі має бути встановлена сім-карта. Якщо сім-карта не встановлена, будь ласка напишіть на електронну адресу support@wisepill.com. Будь ласка, напишіть на support@wisepill.com для активації сім-карти.

EvriMED1000 / 1000C підтримує формат Mini SIM (2FF: 25 x 15 мм)

EvriMED1000 / 1000C також доступний з eSIM.



Крок 5. Переконайтеся, що роз'єм акумулятора надійно під'єднаний, як показано вище.



Крок 6. Закрийте задню панель, вставте акумулятор і закрийте отвір акумулятора.

7.0 НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ EVRIMED1000C

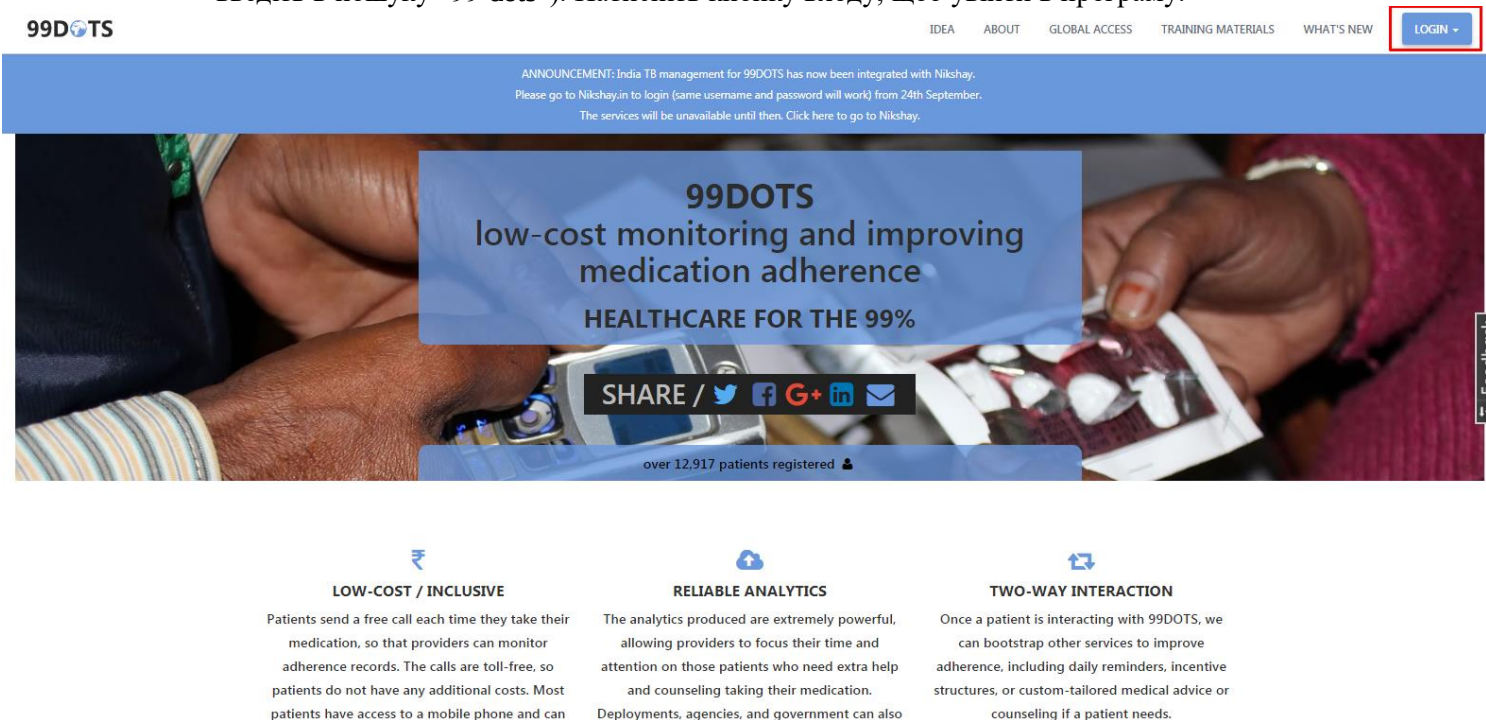
Первісне налаштування диспенсеру evriMED відбувається за допомогою програми для ПК 99 DOTS.

а) Автоматичне налаштування

- Якщо у програмі Wisepill Cloud Server включено автоматичне налаштування, то пристрій можна встановити автоматично.
- Коли диспенсер evriMED вперше включається (або коли дата і час не встановлені), всі три світлодіоди блиматимуть. Це означатиме, що дата і час не встановлені. Будь ласка, зверніться до розділу 11.0 для отримання додаткової інформації про коди світлодіодних спалахів.
- Перемкнувши живлення, можна змусити пристрій підключатися до сервера та самооновлюватися. Час та дата пристрою також будуть оновлені.

ПРОГРАМА ДЛЯ ПК 99 DOTS

А) Програма 99 DOTS знаходиться за посиланням: <https://www.99dots.org/> (або введіть в пошуку “99 dots”). Натисніть кнопку входу, щоб увійти в програму.



99DOTS
low-cost monitoring and improving medication adherence
HEALTHCARE FOR THE 99%

SHARE /     

over 12,917 patients registered

LOW-COST / INCLUSIVE
Patients send a free call each time they take their medication, so that providers can monitor adherence records. The calls are toll-free, so patients do not have any additional costs. Most patients have access to a mobile phone and can

RELIABLE ANALYTICS
The analytics produced are extremely powerful, allowing providers to focus their time and attention on those patients who need extra help and counseling taking their medication. Deployments, agencies, and government can also

TWO-WAY INTERACTION
Once a patient is interacting with 99DOTS, we can bootstrap other services to improve adherence, including daily reminders, incentive structures, or custom-tailored medical advice or counseling if a patient needs.

Б) Як додати пацієнта через комп'ютер?

- Огляд
- Календар
- Поточні пацієнти
- Минулі пацієнти
- Звіти
- Навчальні матеріали
- + Додати справу**

Панель приладів / Огляд

Огляд

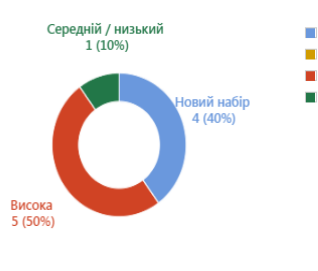
Пацієнти на лікуванні	Пацієнти виключені з лікування
10	0

Пацієнти з лікуванням - лікування Результат мудрий розподіл

Вилікувати	Лікування завершено	Неефективність лікування	Помер	Загублений для подальшої роботи	Не оцінено	Змінено режим лікування
0	0	0	0	0	0	0

Потрібно звернути увагу

50% вимагають високої уваги

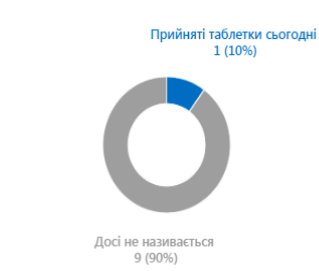


Середній / низький 1 (10%)
Новий набір 4 (40%)
Висока 5 (50%)

■ Новий запис
■ Дата закінчення передана
■ Високий
■ Середній / низький

Сьогоднішня прихильність

10% пацієнтів приймали таблетки



Прийняті таблетки сьогодні 1 (10%)
Досі не називається 9 (90%)

■ Прийняті таблетки сьогодні
■ Ще не називається

Введіть номер пристрою

Введіть дані для нагадування та заповнення ліками

Натисніть «Додати випадок», щоб завершити реєстрування

Вторинний телефон 2

+380

Вторинний телефон 3

+380

Виділіть MERM

☒

Введіть номер пристрою

RT *

Реальний час

Час тривоги MERM *

☒

MERM Refill Alarm увімкнено

☒

Дата Marmі Поповнення Будильника *

Час сповіщення MERM *

Площа *

Виберіть область

Об'єкт *

Виберіть фонд

Вага *

Виберіть тут

Нікшай Ід

Номер ТБ

Категорія туберкульозу

Невідомо

Дата, коли пацієнт почав використовувати конверт 99DOTS *

Дата, коли пацієнт почав лікування ТБ *

(Може бути таким самим або до дати початку 99DOTS)

Попередження про заповнення ліками коробку

- Встановлена дата нагадує про поповнення ліками коробку.
- Формат: :дд / мм / рр та год/хв/сс. встановити "Ввімкнути повторне заповнення"
- Приклад: 17.12.1931 09:00:00 та відмітку "Увімкнути поповнення"

Установка кришки

- Звук при відкритті / закритті кришки можна вмикати та вимикати.
- Спалахи світлодіодів при відкритті / закритті кришки можна вмикати та вимикати.

Налаштування дати та часу

- При першому вклученні диспенсера evriMED (або коли налаштовані дата та час) всі 3 світлодіоди горітимуть, що означатиме, що дата та час потребують налаштування. Більш детальна інформація про те, що означають сигнали світлодіодів – у розділі 11.00

В пристрої evriMED1000 є 2 типи сигналів:

- Сигнал-нагадування про прийом медикаментів (нагадує про кожний прийом ліків)
 - Щоденне нагадування для користувача про прийом його/її ліків
 - Формат: ГГ:хххх + позначка в боксі "Ввімкнути сигнал про прийом ліків"
 - Приклад: 09:00:00 + позначка в боксі "Ввімкнути сигнал про прийом ліків"
- Сигнал-нагадування про наповнення медикаментами
 - Нагадування для користувача про необхідність наповнення контейнеру медичними препаратами, дата виставляється наперед
 - Формат: рр/мм/дд ГГ:хххх:сс + позначка в боксі "Ввімкнути сигнал-нагадування про наповнення"
 - Приклад: 17/12/31 09:00:00 + позначка в боксі "Ввімкнути сигнал-нагадування про наповнення"

8.0 ДОГЛЯД ЗА ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000

1. ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000 є коробкою для зберігання ліків із вбудованим модемом, який має сім – карту. Тому користуватися коробкою та пристроєм потрібно за принципом мобільного телефону.
2. Ви можете почистити ДИСПЕНСЕР EVRIMED1000 як звичайний мобільний телефон, використовуючи злегка вологу ганчірку. Після чого пристрій необхідно витерти насухо.

9.0 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ:

Загальна

Будь ласка, уважно прочитайте наступну інформацію, перш ніж почати користуватися цим пристроєм, щоб уникнути будь-яких збитків, викликаних неправильним використанням.

- Заряджайте акумулятор протягом принаймні вісім годин перед першим використанням. Не виймайте акумулятор під час заряджання.
- Не використовуйте акумулятори, які не були визначені виробником оскільки це може призвести до пожежі, вибуху, витоку та іншої небезпеки.
- Не заряджайте акумулятор за допомогою не визначеного адаптера змінного струму, оскільки це може призвести до пошкодження пристрою та акумулятора.
- Викидаючи акумулятори, утилізуйте їх правильно, відповідно до місцевих законів.
- Не відкривайте корпус пристрою та не втручайтесь у пристрій, оскільки це призведе до втрати гарантії.
- Не застосовуйте надмірну силу до даного виробу, оскільки це може пошкодити внутрішні компоненти.
- Не піддавайте пристрій прямим сонячним промінням та не залишайте пристрій у вологому середовищі протягом тривалого періоду часу, оскільки це може спричинити пошкодження пристрою та акумулятора.
- Не занурюйте пристрій у воду.
- Пристрій може перешкоджати навігації та / або системам зв'язку на літаку. Закони більшості країн забороняють використовувати цей пристрій під час перебування на літаку. Дотримуйтесь місцевих правил.

Додаткова інформація про акумулятор

Будь ласка, уважно прочитайте наступну інформацію, щоб зрозуміти безпеку акумулятора.

Не розбирайте, не відкривайте, не роздавайте, не згинайте, не деформуйте, не проколюйте або не розтискайте акумулятор.

Не модифікуйте та не переробляйте, не намагайтеся вставляти сторонні предмети в акумулятор, занурюйте його або потрапляйте у воду або інші рідини, піддавайте їх пожежі, вибуху та іншим небезпекам.

Використовуйте лише акумулятор для системи, для якої вона була вказана,

Використовуйте лише акумулятор із системою заряджання, яка відповідає вимогам системи за цим стандартом. Використання некваліфікованого акумулятора або зарядного пристрою може становити ризик виникнення пожежі, вибуху, витоку та інших небезпек.

Не залишайте акумулятор, якщо температура становить 60 ° C (140 ° F) або більше.

Незважаючи на те, що він перезаряджається, батарея має обмежений термін служби. Замініть його, коли час використання стає коротким.

10.0 ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ

Робочі частоти	850/900/1800/1900 MHz
Робоча напруга	3.3 – 4.5 V (4.0V is recommended)
Максимальна потужність	2 W, 850/900 MHz
	1 W, 1800/1900 MHz
Чутливість приймача	850/900MHz: -109dBm 1800/1900MHz: -108dBm
Розміри	20.2mm x 22.2mm x 2.5 mm
Вага	<2.5g
Діапазон робочих температур	-40°C to +85°C
SIM картка	External SIM connectivity
	1.8V / 3.0 V
GPRS	Multi-slot class 10 (4Rx / 2 Tx / 5 Sum)
	Coding scheme CS1-CS4
Hardware Version	V1.0.7

11.0 ВИЯВЛЕННЯ НЕПОЛАДОК ТА РОЗШИФРУВАННЯ СИГНАЛІВ СВІТЛОДІОДІВ

Додаткову інформацію про статус пристрою можна визначити за допомогою таких комбінацій сигналів світлодіодів.

№	Зелений	Жовтий	Червоний	Стадія	Статус	Час	Конфіг.	Сигнали	GSM	Web
0	Спалах (одночасно)	Спалах (одночасно)	Спалах (одночасно)	Фабричний	Час не налаштовано	Ні	Невідомо	Невідомо	Невідомо	Невідомо
1	Спалах (одночасно)	Спалах (одночасно)	Вимк.	Ступінь 1	Немає налаштування серверу АБО сигналів	Так	Невідомо	Невідомо	Невідомо	Невідомо
2	Спалах (одночасно)	Спалах (одночасно)	Вимк.	Ступінь 2	Немає налаштування сигналів	Так	Так	Ні	Невідомо	Невідомо
3	Спалах	Вимк.	Вимк.	Ступінь 3	Пристрій налаштовано, спроба з'єднання	Так	Так	Так	Невідомо	Невідомо
4	Спалах (по черзі)	Вимк.	Спалах (по черзі)	Ступінь 4	Не вдається підключитися до GSM мережі	Так	Так	Так	Ні	Невідомо
5	Вимк.	Спалах (по черзі)	Спалах (по черзі)	Ступінь 5	Не вдається підключитися до web-серверу	Так	Так	Так	Так	Ні
6	Вимк.	Вимк.	Вимк.	Режим сну	Самоперевірку виконано, режим сну	Так	Так	Так	Невідомо	Невідомо