

BraillePen24

Посібник користувача

Для прошивки 2.0.2

Нарпо Sp. z o. o., Польща

Авторські права

Copyright © 2024, 2025, 2026 Harpo Sp. z o. o., Польща. Всі права захищено.

Жодну частину цієї публікації не можна відтворювати або поширювати в будь-якій формі чи будь-якими засобами, а також зберігати в базі даних або системі пошуку інформації без попереднього письмового дозволу.

Докладено всіх зусиль, щоб інформація в цьому документі була правильною на момент його видання. Harpo та її представники не несуть відповідальності за помилки чи пропуски або за збитки, спричинені використанням інформації з цього документа.

BraillePen24 розробила та розповсюджує компанія Harpo. BraillePen® є зареєстрованою торговельною маркою Harpo.

Зміст

1. Вступ.....	9
1.1. Загальні відомості.....	9
1.2. Версії пристрою.....	9
1.2.1. Оригінальний BraillePen24.....	9
1.2.2. BraillePen24 Model 2026.....	9
2. Комплект постачання.....	10
3. Зовнішній опис BraillePen24.....	11
3.1. Верхня поверхня.....	11
3.1.1. Брайлівський дисплей.....	11
3.1.2. Кнопки переміщення курсора.....	11
3.1.3. Клавіатура типу Perkins.....	11
3.1.4. Дві клавіші Пробіл.....	11
3.1.5. Сенсор дотику.....	11
3.2. Передній край.....	12
3.2.1. Клавіші для великих пальців.....	12
3.2.2. Джойстик.....	12
3.3. Задній край.....	12
3.3.1. Кнопка живлення.....	12
3.3.2. Перемикач Термінальний режим / Режим програм.....	12
3.3.3. Перемикач беззвучного режиму.....	13
3.3.4. Порт USB-C.....	13
3.3.5. Гніздо карти пам'яті.....	13
3.4. Боки пристрою.....	13
3.5. Нижня поверхня.....	13
3.5.1. Гумові ніжки.....	13
3.5.2. Етикетки пристрою.....	13
4. Кріплення ремінця та заміна захисної рамки.....	14
4.1. Кріплення ремінця.....	14
4.2. Захисна рамка дисплея.....	14
4.2.1. Зняття захисної рамки.....	14
4.2.2. Встановлення захисної рамки.....	14
5. Карта пам'яті microSD.....	15
5.1. Вимоги та організація карти.....	15
5.2. Вставляння та виймання карти microSD.....	15
5.2.1. Вставляння карти.....	15
5.2.2. Виймання карти.....	15
5.3. Папка books — бібліотека книг.....	16
5.4. Папка Notes — локальні нотатки.....	16
5.5. Файли оновлення прошивки.....	16
6. Увімкнення та вимкнення BraillePen24.....	17
6.1. Увімкнення пристрою.....	17
6.2. Вимкнення пристрою.....	17
6.3. Перезапуск пристрою.....	17
7. Заряджання та акумулятор.....	18
7.1. Перше заряджання.....	18

7.2. Заряджання під час звичайного використання.....	18
7.3. Стан акумулятора та низький заряд.....	18
8. Основні поняття та умовні позначення.....	19
8.1. Запис комбінацій клавіш.....	19
8.2. Основні поняття.....	19
9. Режим роботи.....	21
9.1. Термінальний режим.....	21
9.2. Режим програм.....	21
10. З'єднання та створення пари в термінальному режимі.....	23
10.1. З'єднання в термінальному режимі.....	23
10.2. З'єднання HID із комп'ютером.....	23
10.3. Послідовне з'єднання з комп'ютером.....	24
10.3.1. Встановлення послідовного з'єднання.....	24
10.3.2. Визначення номера COM-порту у Windows.....	24
10.3.3. Зміна номера COM-порту.....	25
10.4. JAWS.....	25
10.5. NVDA та інші програми екранного доступу.....	25
10.6. Створення пари з iOS.....	25
10.6.1. Створення пари з брайлівським дисплеєм.....	25
10.6.2. Пробудження пристрою iOS.....	26
11. BraillePenSync і синхронізація даних.....	27
11.1. Призначення BraillePenSync.....	27
11.2. Встановлення та підготовка BraillePenSync.....	27
11.3. Додавання BraillePen24 до програми.....	27
11.4. Перевірка серійного номера BraillePen24.....	28
11.5. Налаштування облікових записів.....	28
11.5.1. Активні облікові записи BraillePenSync.....	28
11.6. Умови синхронізації.....	28
11.7. Синхронізація структури облікових записів.....	29
11.8. Синхронізація даних.....	29
11.8.1. Синхронізація контактів.....	29
11.9. Перебіг синхронізації.....	29
11.10. Переривання синхронізації.....	30
11.11. Видалення даних і синхронізація.....	30
11.12. Автоматична синхронізація дати та часу.....	30
12. Загальне керування в режимі програм.....	31
12.1. Головне меню.....	31
12.2. Навігація меню та списками.....	31
12.2.1. Попередній і наступний пункт.....	31
12.2.2. Перехід на нижчий рівень.....	31
12.2.3. Відкриття програм та активація елементів.....	31
12.2.4. Повернення на вищий рівень.....	32
12.2.5. Початок і кінець списку.....	32
12.2.6. Навігація за першою літерою.....	32
12.3. Закриття програм і форм.....	32
12.4. Типи елементів меню та форм.....	32
12.4.1. Інформація лише для читання.....	32

12.4.2. Перемикач.....	32
12.4.3. Кнопка.....	32
12.4.4. Список вибору.....	32
12.5. Повідомлення.....	33
12.5.1. Глобальні повідомлення.....	33
12.6. Контекстне меню.....	33
13. Нотатки.....	34
13.1. Відкриття програми Нотатки.....	34
13.2. Локальні нотатки та синхронізовані облікові записи.....	34
13.3. Список нотаток і нумерація.....	35
13.4. Створення нової нотатки.....	35
13.5. Відкриття, читання та редагування наявної нотатки.....	35
13.6. Навігація текстом і редагування.....	36
13.7. Видалення нотатки.....	36
13.8. Синхронізація нотаток.....	36
13.9. Копіювання локальних нотаток у синхронізований обліковий запис.....	37
13.10. Імпорт і експорт локальних нотаток.....	37
13.10.1. Імпорт однієї нотатки.....	37
13.10.2. Імпорт всіх нотаток.....	38
13.10.3. Експорт однієї нотатки.....	38
13.10.4. Експорт всіх нотаток.....	38
13.11. Комбінації клавіш програми Нотатки.....	38
14. Електронна пошта.....	40
14.1. Відкриття програми Електронна пошта.....	40
14.2. Синхронізація облікових записів, папок і листів.....	40
14.3. Навігація списком листів.....	41
14.4. Відкриття та читання листів.....	41
14.5. Завантаження наступних листів.....	42
14.6. Вкладення.....	42
14.7. Створення нового листа.....	42
14.8. Навігація формою листа.....	43
14.9. Додавання електронних адрес з адресної книги.....	43
14.10. Введення та редагування тексту листа.....	43
14.11. Надсилання листа або закриття форми без надсилання.....	44
14.12. Відповідь на лист.....	44
14.13. Відповідь всім одержувачам.....	44
14.14. Пересилання листа.....	44
14.15. Переміщення листа до іншої папки.....	44
14.16. Видалення листа.....	44
14.17. Підтримувані формати вкладень.....	45
14.18. Комбінації клавіш програми Електронна пошта.....	45
15. Завдання.....	48
15.1. Відкриття програми Завдання.....	48
15.2. Localhost і облікові записи Gmail.....	48
15.3. Синхронізація списків завдань.....	48
15.4. Навігація списками завдань.....	49
15.5. Створення нового списку завдань.....	49

15.6. Видалення списку завдань.....	49
15.7. Навігація завданнями списку.....	50
15.8. Створення нового завдання.....	50
15.9. Перегляд подробиць завдання.....	50
15.10. Редагування наявного завдання.....	51
15.11. Форма нового та редагованого завдання.....	51
15.12. Позначення завдання виконаним.....	52
15.13. Видалення завдання.....	52
15.14. Комбінації клавіш програми Завдання.....	52
16. Події.....	54
16.1. Перший запуск програми Події.....	54
16.2. Local calendar і календарі Gmail.....	54
16.3. Навігація списком календарів.....	55
16.4. Відкриття календаря.....	55
16.5. Синхронізація календарів і подій.....	55
16.6. Навігація списком подій.....	55
16.7. Перегляд подробиць події.....	56
16.8. Створення нової події.....	56
16.9. Редагування наявної події.....	56
16.10. Форма нової та редагованої події.....	57
16.11. Видалення події.....	57
16.12. Комбінації клавіш програми Події.....	57
17. Контакти.....	59
17.1. Відкриття програми Контакти.....	59
17.2. Джерела контактів.....	59
17.3. Пошук контактів.....	59
17.4. Перегляд даних знайденого контакту.....	60
17.5. Ініціювання телефонного виклику.....	60
17.6. Створення та редагування контактів.....	60
17.6.1. Створення нового контакту.....	60
17.6.2. Редагування наявного контакту.....	61
17.6.3. Поля та керування формою контакту.....	61
17.7. Комбінації клавіш програми Контакти.....	63
18. Книги.....	64
18.1. Відкриття програми Книги.....	64
18.2. Бібліотека книг і підтримувані формати.....	64
18.3. Додаткова інформація у списку книг.....	64
18.4. Навігація бібліотекою.....	64
18.5. Відкриття книги.....	65
18.6. Читання та навігація книгою.....	65
18.7. Запам'ятовування позиції читання.....	65
18.8. Закриття книги.....	65
18.9. Комбінації клавіш програми Книги.....	66
19. Пристрої.....	67
19.1. Відкриття меню Пристрої.....	67
19.2. Інформація у списку підключень.....	67
19.3. Типи підключень і обмеження.....	67

19.4. Навігація списком.....	67
19.5. Зміна поточного підключення.....	68
19.6. Інформація про поточне підключення.....	68
19.7. Комбінації клавіш меню Пристрої.....	68
20. Час і дата.....	69
20.1. Відкриття меню Час і дата.....	69
20.2. Годинник.....	69
20.3. Швидкий перегляд часу й дати.....	69
20.4. Секундомір.....	69
20.5. Таймер.....	69
20.5.1. Встановлення часу таймера.....	70
20.5.2. Початок і скасування відліку.....	70
20.5.3. Завершення відліку.....	70
20.6. Комбінації клавіш меню Час і дата.....	70
21. Налаштування.....	71
21.1. Відкриття меню Налаштування.....	71
21.2. Вибір значень налаштувань.....	71
21.3. Автоматичне вимкнення.....	71
21.4. Вібрація та звук.....	72
21.5. Ліблуїс (Liblouis).....	72
21.6. Комп'ютерний шрифт Брайля.....	72
21.7. Мова.....	72
21.8. Розмітка тексту.....	72
21.9. Мітки полів.....	72
21.10. Акумулятор.....	73
21.11. Час і дата.....	73
21.11.1. Встановлення часу й дати.....	73
21.11.2. Автоматичне встановлення часу.....	73
21.11.3. Формат годин.....	74
21.11.4. Формат дати.....	74
21.12. Сервіс.....	74
21.12.1. Оновити дисплей.....	74
21.12.2. Тест клавіш.....	74
21.12.3. Оновлення прошивки.....	75
21.13. Датчик дисплея.....	75
21.14. Режим роботи однією рукою.....	76
21.15. Скидання до типових налаштувань.....	76
21.16. Скидання до заводських налаштувань.....	76
22. Допомога.....	78
22.1. Відкриття меню Допомога.....	78
22.2. Про.....	78
22.3. Перегляд текстових ресурсів Допомоги.....	78
22.4. Комбінація клавіш.....	79
22.5. Посібник користувача.....	79
22.6. Контакт.....	79
23. Зведення комбінацій клавіш.....	81
23.1. Нотатки.....	81

<u>23.2. Електронна пошта.....</u>	<u>81</u>
<u>23.3. Завдання.....</u>	<u>82</u>
<u>23.4. Події.....</u>	<u>83</u>
<u>23.5. Контакти.....</u>	<u>84</u>
<u>23.6. Книги.....</u>	<u>84</u>
<u>23.7. Пристрої.....</u>	<u>85</u>
<u>23.8. Час і дата.....</u>	<u>85</u>
<u>23.9. Допомога.....</u>	<u>86</u>
<u>24. Технічні характеристики.....</u>	<u>87</u>
<u>25. Технічна підтримка.....</u>	<u>88</u>
<u>26. Символи та позначення.....</u>	<u>89</u>

1. Вступ

1.1. Загальні відомості

BraillePen24 — портативний брайлівський дисплей, який може працювати з програмами екранного доступу на комп'ютерах і мобільних пристроях. Пристрій також може працювати самостійно в режимі програм, надаючи доступ до вбудованих функцій без необхідності керувати ними безпосередньо на комп'ютері чи телефоні.

BraillePen24 має два основні режими роботи:

- Термінальний режим — BraillePen24 працює як брайлівський дисплей, що взаємодіє із зовнішньою програмою екранного доступу на комп'ютері або мобільному пристрої.
- Режим програм — BraillePen24 використовує власне меню та внутрішні програми. Доступні, зокрема, Нотатки, Електронна пошта, Завдання, Події, Контакти, Книги, Пристрої, функції часу й дати та системні налаштування.

Дані деяких внутрішніх програм можна синхронізувати із зовнішніми службами через програму BraillePenSync на смартфоні. BraillePen24 використовує Bluetooth 4.2 із підтримкою Bluetooth Low Energy (BLE) та Bluetooth Classic. Для синхронізації даних із BraillePenSync використовується з'єднання BLE. BraillePen24 не має модуля Wi-Fi.

Докладні відомості про будову пристрою, створення пари, роботу в обох режимах і використання окремих програм наведено в наступних розділах посібника.

1.2. Версії пристрою

Існують дві апаратні версії BraillePen24: оригінальний BraillePen24 та BraillePen24 Model 2026. Основний спосіб керування обома версіями однаковий. Головна відмінність стосується брайлівських комірок і способу оновлення дисплея під час дотику пальцями.

1.2.1. Оригінальний BraillePen24

Оригінальний BraillePen24 використовує брайлівські комірки, конструкція яких забезпечує тонкий корпус і якісний брайль. Проте під час зміни відображуваного тексту натискання пальцями на брайлівські крапки може заважати їх правильному встановленню. Пристрій має два механізми для зменшення цього ефекту:

- датчики під брайлівським дисплеєм, які виявляють пальці та оновлюють відповідну частину після їх підняття;
- додатковий датчик зліва, позначений круглим виступом; дотик до нього примусово оновлює весь брайлівський дисплей.

Датчики під дисплеєм можна вмикати й вимикати в налаштуваннях пристрою.

1.2.2. BraillePen24 Model 2026

BraillePen24 Model 2026 використовує брайлівські комірки, стійкі до натискання пальцями. Користувач може залишати пальці на брайлівському дисплеї також під час зміни його вмісту.

У цій версії датчики дотику, які використовуються в оригінальному BraillePen24, не потрібні й не активуються.

2. Комплект постачання

У комплекті BraillePen24 є елементи, потрібні для початку роботи та захисту брайлівського дисплея.

- **BraillePen24** — брайлівський дисплей.
- **Ремінець** — для носіння BraillePen24. Кріпиться до тримачів з обох боків корпусу.
- **Кабель USB-C** — для заряджання BraillePen24.
- **Три захисні рамки з тонкою плівкою** — одна встановлена на пристрої, а дві інші є запасними. Плівка на рамці захищає поверхню брайлівського дисплея.
- **Картка з QR-кодом** — код веде до повного посібника користувача BraillePen24.

Кріплення ремінця, зняття та встановлення захисної рамки описано в розділі 4 «Кріплення ремінця та заміна захисної рамки».

3. Зовнішній опис BraillePen24

Основні елементи BraillePen24 розташовані на верхній поверхні, передньому й задньому краях, боках і нижній поверхні корпусу. Наведений опис допоможе визначити їх розташування та основне призначення.

3.1. Верхня поверхня

На верхній поверхні розташовані брайлівський дисплей, 24 кнопки переміщення курсора, клавіатура типу Perkins, дві клавіші Пробіл і сенсор дотику.

3.1.1. Брайлівський дисплей

Брайлівський дисплей розташований посередині верхньої поверхні пристрою та складається з 24 брайлівських комірок. На ньому відображаються текст, пункти меню, повідомлення та інша інформація залежно від поточного режиму роботи.

Дисплей вкрито дуже тонкою захисною плівкою, закріпленою на змінній пластиковій рамці. Рамку можна замінити, якщо плівка зносилася або пошкоджена. Зняття та встановлення описано в окремому розділі.

3.1.2. Кнопки переміщення курсора

BraillePen24 має 24 кнопки переміщення курсора безпосередньо над брайлівськими комірками. Кожна кнопка відповідає одній комірці під нею.

Залежно від контексту кнопки переміщення курсора можуть, зокрема, встановлювати курсор у відповідну позицію тексту, вибирати або активувати елемент. Точна дія залежить від програми, програми екранного доступу та поточного контексту.

3.1.3. Клавіатура типу Perkins

Над брайлівським дисплеєм розташовані вісім клавіш клавіатури типу Perkins. Вони призначені для введення брайля та виконання команд.

- Шість клавіш відповідають брайлівським крапкам 1–6.
- Крайня ліва клавіша — Backspace, що відповідає крапці 7.
- Крайня права клавіша — Enter, що відповідає крапці 8.

3.1.4. Дві клавіші Пробіл

Безпосередньо під брайлівським дисплеєм поруч розташовані дві клавіші Пробіл. Вони схожі на одну довгу клавішу Пробіл, розділену навпіл.

Під час звичайного використання натискання лівої чи правої половини дає однаковий результат. Проте деякі команди вимагають або допускають одночасне натискання обох клавіш Пробіл разом з іншими клавішами.

3.1.5. Сенсор дотику

Зліва на верхній поверхні, ближче до користувача, розташований круглий опуклий елемент — сенсор дотику. Фізично він є як в оригінальному BraillePen24, так і в BraillePen24 Model 2026.

Докладні відомості про функції датчиків дисплея та відмінності між версіями пристрою наведено в розділі 21.13 «Датчик дисплея» (розділ 21 «Налаштування»).

3.2. Передній край

На передньому краї, зверненому до користувача, розташовані чотири клавіші для великих пальців і джойстик. Ці елементи можна натискати великими пальцями під час роботи з брайлівським дисплеєм.

3.2.1. Клавіші для великих пальців

Зліва направо клавіші для великих пальців розташовані в такому порядку:

- Клавіша Попередній.
- Клавіша Ліворуч.
- Клавіша Праворуч.
- Клавіша Наступний.

Клавіші Ліворуч і Праворуч передусім прокручують відображуваний вміст, якщо він довший за 24 символи. Клавіша Праворуч показує наступну частину тексту, а клавіша Ліворуч повертає до попередньої.

Клавіші Попередній і Наступний служать для переходу між елементами. У списках вони переходять до попереднього чи наступного елемента, у формах — до попереднього чи наступного поля, а під час читання можуть переходити до попереднього чи наступного рядка або абзацу. Точна дія залежить від контексту.

3.2.2. Джойстик

Джойстик розташований посередині переднього краю між клавішами Ліворуч і Праворуч.

Джойстик підтримує п'ять дій:

- ліворуч;
- праворуч;
- вгору;
- вниз;
- дія — натискання джойстика всередину пристрою.

Значення напрямків і дії залежить від поточного режиму та контексту.

3.3. Задній край

На задньому краї розташовані кнопка живлення, перемикач режимів (Термінальний режим / Режим програм), перемикач беззвучного режиму, порт USB-C та гніздо карти пам'яті.

3.3.1. Кнопка живлення

Кнопка живлення розташована справа на задньому краї. Вона вмикає та вимикає BraillePen24. Ці дії описано в розділі 6 «Увімкнення та вимкнення BraillePen24».

3.3.2. Перемикач Термінальний режим / Режим програм

Безпосередньо зліва від кнопки живлення розташований перемикач режиму роботи.

- Положення ліворуч — термінальний режим. BraillePen24 працює як брайлівський дисплей для зовнішньої програми екранного доступу на комп'ютері чи мобільному пристрої.

- Положення праворуч, ближче до кнопки живлення — режим програм. Доступні меню, внутрішні програми та налаштування BraillePen24.

3.3.3. Перемикач беззвучного режиму

Перемикач беззвучного режиму розташований посередині заднього краю.

- Положення ліворуч — беззвучний режим. Звукові сигнали замінюються вібрацією.
- Положення праворуч — беззвучний режим вимкнено. Використання звуку та вібрації залежить від налаштувань.

3.3.4. Порт USB-C

Порт USB-C розташований на крайньому лівому кінці заднього краю. У поточній версії BraillePen24 він призначений лише для заряджання.

3.3.5. Гніздо карти пам'яті

Поруч із портом USB-C розташоване гніздо карти microSD. На карті можна зберігати, зокрема, книги та файли оновлення прошивки. Докладні способи використання карти описано в наступних відповідних розділах.

3.4. Боки пристрою

З обох боків корпусу, ближче до передньої частини, є два невеликі тримачі у вигляді кілець, що відкриваються. Вони призначені для кріплення обох кінців ремінця. Кріплення описано в окремому розділі.

3.5. Нижня поверхня

3.5.1. Гумові ніжки

На нижній поверхні BraillePen24 є дві видовжені гумові ніжки у вигляді смужок від передньої до задньої частини.

3.5.2. Етикетки пристрою

Між гумовими ніжками розташовані дві етикетки: друкована етикетка з технічними даними та брайлівська етикетка із серійним номером BraillePen24.

4. Кріплення ремінця та заміна захисної рамки

У комплекті BraillePen24 є ремінець для носіння та три захисні рамки з тонкою плівкою, що вкриває брайлівський дисплей. Одна рамка встановлена на пристрої, дві інші — запасні.

4.1. Кріплення ремінця

Кожен кінець ремінця з'єднаний застібкою з коротким шнурком із петлею. Цими шнурками ремінець кріпиться до двох невеликих кілець, що відкриваються, на бокових краях BraillePen24 біля передньої частини.

1. Розстебніть застібку на одному кінці ремінця, від'єднавши сам ремінець від короткого шнурка з петлею.
2. Виберіть одне кільце та обережно відхиліть його назовні нігтем, щоб протягнути петлю шнурка.
3. Протягніть петлю короткого шнурка крізь відкрите кільце.
4. Протягніть пластикову частину застібки на шнурку крізь його петлю.
5. Потягніть шнурок, щоб петля затягнулася на кільці.
6. Після кріплення шнурка знову з'єднайте застібку, приєднавши ремінець.
7. Повторіть ці дії для другого кінця ремінця та кільця з протилежного боку пристрою.

Після кріплення обох кінців ремінець можна використовувати для носіння BraillePen24.

4.2. Захисна рамка дисплея

Брайлівський дисплей вкрито дуже тонкою плівкою в пластиковій рамці. Рамку можна замінити, наприклад, якщо плівка зносилась або втратила гладкість. Знімаючи чи встановлюючи рамку, поведіться з плівкою обережно: вона дуже тонка.

4.2.1. Зняття захисної рамки

1. Підчепіть нігтем бокову частину рамки знизу та обережно відігніть її назовні.
2. Обережно підніміть відігнуту частину рамки.
3. Поступово виведіть краї рамки з кріпильних пазів уздовж дисплея.
4. Зніміть рамку, стежачи, щоб не пошкодити тонку плівку та не зламати рамку.

4.2.2. Встановлення захисної рамки

1. Розташуйте рамку над брайлівським дисплеєм у правильному положенні.
2. Вставте нижні краї рамки у кріпильні пази вздовж дисплея.
3. Обережно відгинаючи боки рамки назовні, насуньте її на місце.
4. Притисніть рамку, щоб правильно закріпити її в корпусі.
5. Після встановлення перевірте, чи тонка плівка рівномірно й злегка натягнута над модулями брайлівського дисплея.

5. Карта пам'яті microSD

Карта microSD є зовнішнім носієм даних BraillePen24. Вона використовується як бібліотека книг, місце імпорту та експорту локальних нотаток і носій файлів оновлення прошивки.

Гніздо microSD розташоване на задньому краї поруч із портом USB-C. Карта постачається з BraillePen24 і встановлена в гнізді. Порт USB-C призначений лише для заряджання й не дозволяє копіювати дані на карту. Щоб додати файли, вийміть карту та використайте зчитувач microSD, підключений до комп'ютера.

У цьому розділі описано лише технічні вимоги та організацію даних на карті. Роботу з книгами, імпорт і експорт нотаток та оновлення прошивки описано в розділах про ці функції.

5.1. Вимоги та організація карти

Карта, яку використовують із BraillePen24, має бути відформатована у файловій системі FAT32.

Папка books створюється автоматично після запуску програми Книги, а папка Notes — під час першого експорту локальних нотаток. Файл оновлення прошивки не розміщується в папці: він має бути безпосередньо в кореновому каталозі карти.

Основні місця й типи даних на карті наведено нижче.

Місце на карті	Тип даних	Призначення
Папка books	.txt, .brf	Бібліотека книг, яку читає програма Книги.
Папка Notes	.txt	Файли для імпорту та експорту локальних нотаток.
Кореневий каталог карти	.bin	Файли оновлення прошивки від виробника або авторизованого сервісу.

5.2. Вставлення та виймання карти microSD

Безпосередньо над гніздом microSD корпус BraillePen24 має невелике заглиблення. Воно полегшує вставлення, виймання та перевірку пальцем наявності карти.

5.2.1. Вставлення карти

1. Тримайте карту горизонтально, вужчим кінцем до гнізда.
2. Обережно вставте карту. Якщо вона не входить вільно, вийміть її, переверніть і спробуйте знову. Не застосовуйте силу.
3. Натисніть карту до клацання фіксатора. Правильно встановлена карта має зовнішній край врівень із корпусом.
4. Якщо BraillePen24 увімкнено, з'явиться повідомлення «SD-карта вставлена». Натисніть будь-яку клавішу, щоб закрити його. Відтепер пристрій може використовувати дані карти.

5.2.2. Виймання карти

Якщо складно правильно натиснути карту, розташуйте палець перпендикулярно до її краю й обережно натисніть.

1. Обережно натисніть карту в гнізді.

2. Відпустіть карту.
3. Карта трохи висунеться з гнізда. Візьміть її пальцями та повністю вийміть.
4. Якщо BraillePen24 увімкнено, з'явиться повідомлення «немає SD-карти».
5. Натисніть будь-яку клавішу, щоб закрити повідомлення.

5.3. Папка books — бібліотека книг

Папка books міститься в кореневому каталозі microSD. У ній можна розміщувати файли .brf, текстові файли .txt у кодуванні UTF-8 і підпапки для впорядкування бібліотеки.

Рівень 0 у позначеннях бібліотеки означає вміст безпосередньо в папці books. Програма Книги підтримує структуру до рівня 3; папку на рівні 3 неможливо переглядати далі. Позначення та навігацію описано в розділі 18 «Книги».

5.4. Папка Notes — локальні нотатки

Папка Notes міститься в кореневому каталозі microSD та призначена для обміну даними з папкою Локальні нотатки у внутрішній пам'яті BraillePen24. На карті нотатки зберігаються як звичайні текстові файли .txt.

Програма Нотатки дозволяє імпортувати й експортувати одну або всі нотатки. Повні процедури наведено в розділі 13 «Нотатки».

5.5. Файли оновлення прошивки

Файли оновлення прошивки мають розширення .bin і повинні міститися безпосередньо в кореневому каталозі microSD, а не в папках books чи Notes. Використовуйте лише файли від виробника або авторизованого сервісу.

Процедуру оновлення, повідомлення про перебіг і дії в разі помилки описано в розділі 21.12.3 «Оновлення прошивки» (розділ 21 «Налаштування»).

6. Увімкнення та вимкнення BraillePen24

BraillePen24 вмикається й вимикається кнопкою живлення, описаною в розділі 3. Початок увімкнення та вимкнення підтверджується звуковим сигналом.

6.1. Увімкнення пристрою

1. Натисніть і утримуйте кнопку живлення приблизно 3 секунди.
2. На початку запуску BraillePen24 подасть звуковий сигнал, а на дисплеї з'явиться «starting...».
3. Дочекайтеся завершення запуску.

Після запуску вміст дисплея залежить від положення перемикача режимів (Термінальний режим / Режим програм). У термінальному режимі з'являється повідомлення «термінальний режим». У режимі програм — перший пункт меню «нотатки».

6.2. Вимкнення пристрою

1. Натисніть і утримуйте кнопку живлення приблизно 3 секунди.
2. BraillePen24 підтвердить початок вимкнення звуковим сигналом.
3. Після вимкнення на дисплеї з'явиться напис «off». Він залишається на дисплеї до наступного увімкнення або підключення зарядного пристрою.

BraillePen24 також може вимикатися автоматично після певного часу бездіяльності. Час задається параметром «Автоматичне вимкнення», описаним у розділі про налаштування.

6.3. Перезапуск пристрою

Перезапуск можна використати в разі рідкісної помилки програмного забезпечення або якщо BraillePen24 перестає правильно реагувати під час керування чи навігації.

Щоб перезапустити BraillePen24:

1. Натисніть і утримуйте кнопку живлення приблизно 10 секунд.
2. BraillePen24 буде перезапущено.
3. Після завершення перезапуску знову увімкніть пристрій звичайним способом, якщо він не запустився автоматично.

Перезапуск не видаляє збережені дані з пам'яті пристрою. Проте незбережені дані, які ви редагуєте, можуть бути втрачені.

7. Заряджання та акумулятор

BraillePen24 має вбудований літій-іонно-полімерний акумулятор. Він заряджається через порт USB-C на задньому краї. Порт USB-C призначений лише для заряджання BraillePen24.

7.1. Перше заряджання

Перед першим використанням повністю зарядіть акумулятор. Перше заряджання має тривати щонайменше 8 годин.

1. Підключіть кабель USB-C до порту USB-C BraillePen24.
2. Другий кінець підключіть до відповідного блока живлення USB або порту USB комп'ютера, що забезпечує заряджання.
3. Залиште BraillePen24 підключеним до живлення щонайменше на 8 годин.

Перше повне заряджання готує акумулятор до звичайного використання.

7.2. Заряджання під час звичайного використання

Після першого заряджання повне заряджання може тривати приблизно до 5 годин. Фактичний час залежить, зокрема, від потужності джерела живлення.

BraillePen24 можна використовувати під час заряджання. Після підключення вимкненого пристрою до живлення на брайлівському дисплеї з'являється повідомлення «charging» і поточний рівень заряду у відсотках. Після повного заряджання вимкнений пристрій показує повідомлення «full 100%». Якщо BraillePen24 увімкнено, після повного заряджання з'являється повідомлення «повний 100%».

Для заряджання використовуйте кабель USB-C і відповідне джерело живлення USB. Не відкривайте корпус і не намагайтеся самостійно замінити вбудований акумулятор. Якщо акумулятор або система заряджання потребують ремонту, зверніться до сервісу.

7.3. Стан акумулятора та низький заряд

Стан акумулятора можна перевірити двома способами:

- У режимі програм натисніть обидві клавіші Пробіл + крапки 1-2-3-4 (Пробіли-р).
- Інформацію про акумулятор також можна перевірити в меню Налаштування. Спосіб її відображення описано в розділі про налаштування.

Під час розряджання пристрій повідомляє про низький заряд. Повідомлення з'являється за рівня заряду 20%, а потім повторно — за рівня 10%.

Коли заряд падає до рівня, за якого пристрій потрібно вимкнути, на дисплеї з'являється повідомлення «низький заряд акумулятора», і BraillePen24 автоматично вимикається. Це захищає акумулятор від надмірного розряджання.

8. Основні поняття та умовні позначення

У цьому розділі пояснено, як у посібнику записано комбінації клавіш, а також основні поняття, що використовуються в наступних розділах.

8.1. Запис комбінацій клавіш

Клавіатура типу Perkins у BraillePen24 має вісім клавіш, що відповідають брайлівським крапкам. Крапки 1–6 — основні крапки комірки, Backspace відповідає крапці 7, а Enter — крапці 8. Дві сусідні клавіші Пробіл зазвичай діють однаково, але деякі комбінації вимагають натискання обох одночасно.

Для однакового опису комбінацій у всьому посібнику застосовуються такі правила:

- Комбінацію однієї клавіші Пробіл із брайлівськими крапками записуємо, зазначаючи назву клавіші та номери крапок. Наприклад: Пробіл + крапки 1-2-8.
- У дужках також наведено скорочений літерний запис, який полегшує запам'ятовування комбінації брайлівських крапок. Наприклад: Пробіл + крапки 1-2-8 (Пробіл-Enter-b), оскільки крапки 1-2 утворюють латинську літеру b, а крапка 8 відповідає клавіші Enter.
- Якщо комбінація містить клавішу Пробіл і кілька клавіш клавіатури типу Perkins, зазначаємо всі використані крапки. Наприклад: Пробіл + крапки 1-2-3-4 (Пробіл-p).
- Якщо потрібно одночасно натиснути обидві клавіші Пробіл, використовуємо назву Обидві клавіші Пробіл. Наприклад: Обидві клавіші Пробіл + крапки 1-2-3-4 (Пробіли-p).
- Якщо комбінація містить кнопку переміщення курсора, зазначаємо її номер. Наприклад: Пробіл + кнопка переміщення курсора 24 + крапка 1.

В описах також використовуються назви окремих клавіш: Enter (крапка 8), Backspace (крапка 7), клавіша Попередній або джойстик вниз. Клавіші, які слід натискати одночасно, з'єднані знаком «+».

8.2. Основні поняття

- **Термінальний режим** — режим, у якому BraillePen24 працює як брайлівський дисплей із зовнішньою програмою екранного доступу на комп'ютері чи мобільному пристрої.
- **Режим програм** — режим автономної роботи BraillePen24, у якому користувач працює з меню, внутрішніми програмами й налаштуваннями пристрою.
- **HID** — Human Interface Device. Тип з'єднання Bluetooth, за якого операційна система працює з BraillePen24 як із пристроєм інтерфейсу користувача. Налаштування описано в розділі про встановлення та створення пари.
- **Послідовне з'єднання** — з'єднання Bluetooth через віртуальний послідовний порт. У Windows може знадобитися вказати відповідний COM-порт у налаштуваннях програми екранного доступу.
- **COM-порт** — нумерований віртуальний комунікаційний порт, який використовується для послідовного з'єднання у Windows. Деякі програми екранного доступу вимагають зазначити його номер.
- **Bluetooth 4.2** — версія технології Bluetooth для бездротового зв'язку BraillePen24 із підтримкою Bluetooth Low Energy (BLE) та Bluetooth Classic.

- **Bluetooth Low Energy (BLE)** — енергоощадний тип з'єднання Bluetooth для зв'язку BraillePen24 із BraillePenSync під час синхронізації даних.
- **BraillePenSync** — програма для смартфона, яка забезпечує синхронізацію даних між BraillePen24 і зовнішніми службами. З'єднання з BraillePen24 здійснюється через Bluetooth Low Energy.
- **Комп'ютерний шрифт Брайля** — брайлівський код, зазвичай восьмикрапковий, для відображення, зокрема, меню та системних повідомлень BraillePen24. Потрібну таблицю комп'ютерного шрифту Брайля можна вибрати в налаштуваннях.
- **Брайлівські правила Liblouis** — набори правил брайлівського перетворення для багатьох мов. BraillePen24 може використовувати вибрану таблицю Liblouis у режимі програм.
- **Пряме перетворення** — перетворення звичайного тексту на брайль, наприклад, для показу тексту нотатки на брайлівському дисплеї.
- **Зворотне перетворення** — перетворення тексту, введеного брайлем, на звичайний текст, наприклад, перед надсиланням електронного листа.

9. Режими роботи

BraillePen24 може працювати у двох основних режимах: у термінальному режимі та в режимі програм. Режим вибирають перемикачем Термінальний режим / Режим програм на задньому краї пристрою. Обидва режими використовують ті самі клавіші й брайлівський дисплей, але мають різне призначення.

9.1. Термінальний режим

Щоб використовувати термінальний режим, установіть перемикач Термінальний режим / Режим програм у положення ліворуч. Після запуску пристрою в цьому режимі на брайлівському дисплеї з'являється повідомлення «термінальний режим».

У термінальному режимі BraillePen24 працює як брайлівський дисплей із програмою екранного доступу на комп'ютері, смартфоні або планшеті. Текст, що відображається на дисплеї, і дія деяких клавіш залежать тоді від операційної системи та програми екранного доступу, які використовуються.

З'єднання в термінальному режимі здійснюється через Bluetooth. Залежно від пристрою та програми екранного доступу BraillePen24 може використовувати з'єднання HID або послідовне з'єднання. Докладно створення пари й налаштування обох типів з'єднань описано в розділі 10 «З'єднання та створення пари в термінальному режимі».

BraillePen24 може одночасно підтримувати до двох з'єднань HID. Вони можуть відповідати двом різним пристроям, і користувач може перемикатися між ними. BraillePen24 може одночасно використовувати й послідовні з'єднання. Загальна кількість з'єднань HID і послідовних з'єднань — щонайбільше шість; з'єднання HID враховуються в цьому обмеженні. З'єднання HID і послідовне з'єднання з тим самим комп'ютером вважаються двома окремими з'єднаннями.

З'єднання Bluetooth Low Energy, яке використовує BraillePenSync, працює паралельно зі з'єднаннями термінального режиму й не враховується в обмеженні у шість з'єднань.

Коротке натискання кнопки живлення в термінальному режимі перемикає BraillePen24 на наступне встановлене з'єднання HID. Щоб вибрати послідовне з'єднання або повернутися до нього після перемикання на HID, використайте меню Пристрої в режимі програм.

9.2. Режим програм

Щоб використовувати режим програм, установіть перемикач Термінальний режим / Режим програм у положення праворуч, ближче до кнопки живлення. Тоді BraillePen24 працює самостійно й надає власне меню, внутрішні програми та налаштування пристрою.

Після запуску в режимі програм на дисплеї з'являється перший пункт меню «нотатки». З меню можна переходити до програм і функцій пристрою.

У режимі програм доступні, зокрема:

- Нотатки;
- Електронна пошта;
- Списки завдань;

- Події;
- Контакти;
- Книги;
- Пристрої;
- Час і дата;
- Налаштування та системні функції.

Частину даних внутрішніх програм можна синхронізувати із зовнішніми службами через програму BraillePenSync на смартфоні. Для цього використовується з'єднання Bluetooth Low Energy (BLE). BraillePen24 не має модуля Wi-Fi.

Загальні правила роботи з меню та формами режиму програм описано в розділі 12, синхронізацію — у розділі 11. Окремі програми докладно описано в наступних розділах.

10. З'єднання та створення пари в термінальному режимі

BraillePen24 з'єднується з комп'ютерами й мобільними пристроями через Bluetooth 4.2 із підтримкою BLE та Bluetooth Classic. Порт USB-C призначений лише для заряджання пристрою. У термінальному режимі BraillePen24 працює як брайлівський дисплей із програмою екранного доступу. З'єднання BLE, яке BraillePenSync використовує для синхронізації даних, не залежить від з'єднання в термінальному режимі; його описано в розділі 11.

10.1. З'єднання в термінальному режимі

У термінальному режимі BraillePen24 може з'єднуватися з комп'ютером двома способами через Bluetooth:

- HID (Human Interface Device) — дозволяє використовувати BraillePen24 без ручного вибору COM-порту. Це стандартне з'єднання Bluetooth у Windows 10 і Windows 11.
- Послідовне з'єднання — використовує віртуальний COM-порт, створений у Windows після створення пари з BraillePen24 через Bluetooth. Його використовують програми екранного доступу, які взаємодіють із брайлівським дисплеєм через послідовний порт.

Обидва способи призначені для роботи BraillePen24 як брайлівського дисплея в термінальному режимі. BraillePen24 може одночасно підтримувати до двох з'єднань HID. Загальна кількість з'єднань HID і послідовних з'єднань — щонайбільше шість; з'єднання HID враховуються в цьому обмеженні. З'єднання HID і послідовне з'єднання з тим самим комп'ютером вважаються двома окремими з'єднаннями.

З'єднання Bluetooth Low Energy, яке використовує BraillePenSync, працює паралельно зі з'єднаннями термінального режиму й не враховується в обмеженні у шість з'єднань.

Під час створення пари HID BraillePen24 відображається як BP24-[серійний номер]. Номер дозволяє визначити потрібний пристрій, якщо поблизу є кілька BraillePen24.

Серійний номер можна перевірити знизу BraillePen24. Він також доступний у меню Допомога: відкрийте пункт «Про» і виберіть Серійний номер.

Перше з'єднання Bluetooth вимагає створення пари. Після успішного створення пари пристрої можуть автоматично розпізнавати один одного під час наступних з'єднань, якщо це дозволяють налаштування системи й програми екранного доступу.

10.2. З'єднання HID із комп'ютером

HID дозволяє використовувати BraillePen24 із комп'ютером без ручного вибору COM-порту. У Windows 10 і Windows 11 з'єднання HID встановлюється під час стандартного створення пари Bluetooth. У списку пристроїв BraillePen24 відображається як BP24-[серійний номер].

1. Перемістіть перемикач Термінальний режим / Режим програм ліворуч, у положення Термінальний режим, і увімкніть BraillePen24.
2. Увімкніть Bluetooth на комп'ютері та почніть додавання нового пристрою Bluetooth.

3. У списку доступних пристроїв виберіть BP24-[серійний номер], що відповідає вашому BraillePen24.
4. Завершіть створення пари відповідно до повідомлень Windows.
5. Якщо програма екранного доступу вимагає ручного вибору брайлівського дисплея, виберіть пункт, що відповідає BraillePen24 або дисплею, сумісному з HID, залежно від параметрів, доступних у цій програмі.

Після успішного створення пари з'єднання HID може автоматично встановлюватися під час наступного запуску BraillePen24 і комп'ютера. Точний спосіб вибору брайлівського дисплея залежить від програми екранного доступу, яку ви використовуєте.

Порт USB-C BraillePen24 не використовується ні для з'єднання HID, ні для передавання даних. Він призначений лише для заряджання пристрою.

10.3. Послідовне з'єднання з комп'ютером

10.3.1. Встановлення послідовного з'єднання

Послідовне з'єднання — старіший спосіб зв'язку, який використовують деякі програми екранного доступу. Після створення пари з BraillePen24 через Bluetooth Windows створює віртуальний послідовний порт. У налаштуваннях програми екранного доступу слід вказати вихідний порт, призначений для BraillePen24.

1. Установіть BraillePen24 у термінальний режим та ввімкніть його.
2. Створіть пару BraillePen24 із комп'ютером через Bluetooth.
3. Визначте номер вихідного COM-порту для послідовного з'єднання.
4. У налаштуваннях брайлівського дисплея програми екранного доступу, яку ви використовуєте, виберіть BraillePen24 і зазначте визначений номер COM-порту.

У деяких конфігураціях той самий BraillePen24 може бути доступний одночасно через HID і через послідовне з'єднання. Тоді виберіть спосіб зв'язку, який має використовувати програма екранного доступу.

10.3.2. Визначення номера COM-порту у Windows

Щоб перевірити номер вихідного COM-порту BraillePen24:

1. Створіть пару BraillePen24 із комп'ютером через Bluetooth.
2. У Windows 11 відкрийте Параметри, виберіть Bluetooth і пристрої, потім Пристрої, а в розділі Пов'язані параметри виберіть Додаткові параметри Bluetooth.
3. У Windows 10 відкрийте Параметри, виберіть Пристрої, потім Bluetooth та інші пристрої, а в розділі Супутні параметри виберіть Додаткові параметри Bluetooth.
4. У вікні Параметри Bluetooth відкрийте вкладку COM-порти.
5. Знайдіть запис BraillePen24 з напрямком Вихідний. Запишіть номер порту, указаний у цьому записі, наприклад, COM13.
6. У налаштуваннях брайлівського дисплея програми екранного доступу виберіть BraillePen24 і зазначте записаний номер COM-порту.

Якщо на вкладці COM-порти немає запису для BraillePen24, перевірте, чи правильно створено пару і чи доступна служба послідовного порту для цього з'єднання Bluetooth.

10.3.3. Зміна номера COM-порту

Деякі програми екранного доступу можуть не підтримувати великі номери COM-портів. У такому разі номер вихідного порту можна змінити в Диспетчері пристроїв.

1. У Диспетчері пристроїв розгорніть категорію Порти (COM і LPT).
2. Виберіть вихідний COM-порт, який використовує BraillePen24, і відкрийте його Властивості. Контекстне меню також можна відкрити комбінацією клавіш Shift+F10.
3. Перейдіть на вкладку Параметри порту.
4. Натисніть Додатково.
5. У полі Номер COM-порту виберіть вільний номер, який підтримує програма екранного доступу.
6. Підтвердьте зміну.

10.4. JAWS

JAWS 2026 підтримує BraillePen24 через HID без встановлення додаткових драйверів чи утиліт. Спочатку створіть пару BraillePen24 із комп'ютером у стандартних налаштуваннях Bluetooth Windows. JAWS 2026 має автоматично виявити дисплей, сумісний із HID, і почати його використовувати.

Якщо дисплей не виявлено автоматично, додайте його вручну в JAWS:

1. Натисніть Insert+J, щоб відкрити вікно JAWS.
2. У меню Параметри відкрийте налаштування брайля.
3. Виберіть кнопку додавання брайлівського дисплея та натисніть Enter.
4. У списку брайлівських дисплеїв позначте дисплей, сумісний із HID (HID Braille Display), і перейдіть далі.
5. Завершіть налаштування відповідно до повідомлень JAWS. Якщо потрібен перезапуск, закрийте й знову запустіть JAWS.

У разі з'єднання HID номер COM-порту не вибирають вручну. Якщо ви використовуєте послідовне з'єднання, додайте BraillePen24 у налаштування брайля JAWS і виберіть вихідний COM-порт, призначений цьому пристрою.

10.5. NVDA та інші програми екранного доступу

BraillePen24 може працювати з NVDA й іншими програмами екранного доступу, які підтримують брайлівський дисплей через HID або послідовне з'єднання. Точне налаштування залежить від програми екранного доступу, яку ви використовуєте.

У деяких конфігураціях BraillePen24 може бути доступний для програми екранного доступу кількома способами, наприклад, через HID і через послідовний порт. Виберіть спосіб з'єднання, що відповідає налаштуванням програми екранного доступу.

10.6. Створення пари з iOS

10.6.1. Створення пари з брайлівським дисплеєм

Для самого створення пари BraillePen24 з iPhone чи iPad не потрібно вмикати VoiceOver. Проте якщо BraillePen24 використовуватиметься як брайлівський дисплей із програмою екранного доступу, VoiceOver має бути ввімкнено.

Щоб створити пару з BraillePen24 як брайлівським дисплеєм, відкрийте Параметри, потім виберіть Доступність, VoiceOver і Брайль. На екрані Брайль є список виявлених брайлівських пристроїв.

1. Установіть BraillePen24 у термінальний режим та увімкніть його.
2. На iPhone або iPad відкрийте Параметри, потім Доступність, VoiceOver і Брайль.
3. У списку виявлених брайлівських пристроїв виберіть BP24-[серійний номер] вашого BraillePen24.
4. Дочекайтеся завершення створення пари.

Після створення пари BraillePen24 працює з пристроєм Apple як брайлівський дисплей, коли VoiceOver увімкнено. Це з'єднання не залежить від з'єднання, яке використовує BraillePenSync (його описано в розділі 11).

10.6.2. Пробудження пристрою iOS

Починаючи з iOS 17, увімкнення BraillePen24, з яким створено пару, може пробудити iPhone або iPad. Доступність і робота цієї функції залежать від стану блокування та налаштувань безпеки пристрою Apple. Пробудження пристрою не дає змоги обійти код доступу чи інші засоби захисту.

11. BraillePenSync і синхронізація даних

BraillePenSync — програма для смартфона, яка забезпечує обмін даними між BraillePen24 і зовнішніми службами. З'єднання з програмою здійснюється через Bluetooth Low Energy (BLE). Оскільки BraillePen24 не має модуля Wi-Fi, доступ до Інтернету для синхронізації забезпечує телефон.

З'єднання, яке використовує BraillePenSync, не залежить від з'єднань HID і послідовних з'єднань, через які BraillePen24 працює як брайлівський дисплей у термінальному режимі. З'єднання BLE працює паралельно зі з'єднаннями термінального режиму й не входить до їхніх обмежень.

Більшість даних синхронізується за запитом користувача. Деякі операції можуть запускати синхронізацію автоматично, зокрема збереження нового чи зміненого контакту й автоматичне встановлення часу, якщо цю функцію ввімкнено в налаштуваннях BraillePen24.

11.1. Призначення BraillePenSync

BraillePenSync обмінюється даними внутрішніх програм BraillePen24. Доступні функції залежать від типу даних і налаштованого облікового запису.

- Локальні нотатки зберігаються лише в пам'яті BraillePen24. Вони не належать жодному обліковому запису, включно з Localhost, і не синхронізуються.
- Обліковий запис Localhost існує лише в одному екземплярі. Він дозволяє обмінюватися з BraillePenSync завданнями, подіями та контактами.
- Облікові записи Gmail підтримують синхронізацію нотаток, електронних листів, завдань, подій і контактів.
- Інші облікові записи IMAP підтримують синхронізацію нотаток і електронних листів.

BraillePen24 не обмежує кількість облікових записів Gmail чи інших облікових записів IMAP. Доступність даних залежить від налаштувань кожного облікового запису в BraillePenSync.

11.2. Встановлення та підготовка BraillePenSync

1. Установіть BraillePenSync з Apple App Store або Google Play.
2. Увімкніть Bluetooth на телефоні.
3. На Android, якщо цього вимагає система, увімкніть служби визначення місцезнаходження, потрібні для роботи Bluetooth, і надайте BraillePenSync дозволи на доступ до типів даних, які мають синхронізуватися.
4. Запустіть BraillePenSync.

Для синхронізації BraillePenSync має працювати у фоновому режимі на телефоні. Після перезапуску телефону запустіть BraillePenSync знову та переконайтеся, що програма залишається активною.

11.3. Додавання BraillePen24 до програми

1. Увімкніть BraillePen24.
2. У програмі BraillePenSync натисніть кнопку «Виберіть пристрій».

3. У вікні «Знайдені пристрої» знайдіть свій BraillePen24. Кожен знайдений пристрій позначено серійним номером.
4. Виберіть серійний номер свого BraillePen24.
5. Після додавання пристрою з'явиться повідомлення «До програми додано новий пристрій BraillePen». Закрийте його кнопкою «Гаразд».

11.4. Перевірка серійного номера BraillePen24

Серійний номер для визначення пристрою в BraillePenSync можна перевірити знизу BraillePen24.

Його також можна прочитати в режимі програм. Відкрийте меню Допомога, потім пункт «Про» і виберіть пункт Серійний номер.

11.5. Налаштування облікових записів

Перед синхронізацією налаштуйте в BraillePenSync облікові записи для внутрішніх програм BraillePen24. Потрібні дані залежать від служби й можуть включати електронну адресу, адресу сервера, ім'я користувача та пароль.

У BraillePenSync доступний один обліковий запис Localhost. Також можна налаштувати будь-яку кількість облікових записів Gmail та інших облікових записів IMAP. Типи даних, які підтримує кожен тип облікових записів, описано в розділі 11.1.

11.5.1. Активні облікові записи BraillePenSync

У BraillePenSync можна вказати, які облікові записи активні. Це налаштування визначає, які облікові записи враховуються під час синхронізації списків завдань і календарів та пошуку контактів із BraillePen24.

Вимкнення облікового запису в BraillePenSync не блокує всіх операцій із ним. На BraillePen24 можна й далі відкрити вибраний обліковий запис і користуватися доступними для нього функціями, зокрема синхронізацією його електронних листів і нотаток.

Щоб обліковий запис знову враховувався під час синхронізації списків завдань і календарів та пошуку контактів, увімкніть його в BraillePenSync.

11.6. Умови синхронізації

Для синхронізації даних:

- BraillePen24 має бути ввімкнений;
- Bluetooth на телефоні має бути ввімкнений;
- програма BraillePenSync має бути запущена й працювати у фоновому режимі;
- BraillePen24 має бути попередньо доданий до BraillePenSync;
- відповідний обліковий запис має бути налаштований у BraillePenSync;
- обліковий запис має бути активним, якщо його потрібно враховувати під час синхронізації списків завдань і календарів або пошуку контактів;
- телефон повинен мати доступ до Інтернету, якщо синхронізація потребує обміну даними із зовнішньою службою.

11.7. Синхронізація структури облікових записів

Перед використанням облікових записів, налаштованих у BraillePenSync, синхронізуйте їхню структуру з BraillePen24. Операція завантажує відомості про доступні облікові записи та їхні папки, списки завдань і календарі.

Синхронізація структури облікових записів не потрібна перед кожним використанням BraillePen24. Повторіть її після додавання облікового запису в BraillePenSync або після зміни структури пов'язаних із ним даних, наприклад після додавання, видалення чи зміни папки, списку завдань або календаря.

1. Перемкніть BraillePen24 у режим програм.
2. Відкрийте програму із синхронізованими даними, наприклад Нотатки, Електронна пошта, Завдання чи Події.
3. На першому рівні програми натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб розпочати синхронізацію структури облікових записів.
4. Дочекайтеся завершення процесу. Структуру облікових записів і доступних у них елементів буде створено або оновлено на BraillePen24.

Синхронізація структури не замінює синхронізації самих даних: листів, нотаток, завдань, подій і контактів.

11.8. Синхронізація даних

Основний спосіб синхронізації даних — запуск операції на запит користувача. Для цього використовується комбінація Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).

Дія комбінації залежить від програми й місця використання. Вона може синхронізувати, зокрема:

- листи у вибраній поштовій папці;
- нотатки вибраного облікового запису;
- завдання вибраного списку;
- події вибраного календаря;
- списки завдань і календарі активних облікових записів.

Локальні нотатки в пам'яті BraillePen24 не синхронізуються. Докладні способи синхронізації даних описано в розділах відповідних програм.

11.8.1. Синхронізація контактів

Контакти не зберігаються на BraillePen24 як повна локальна адресна книга. Пошук здійснюється через BraillePenSync і охоплює контакти активних у ній облікових записів.

Після збереження нового або зміненого контакту синхронізація починається автоматично. Окремої команди не потрібно.

11.9. Перебіг синхронізації

Після початку синхронізації на брайлівському дисплеї з'являються повідомлення про те, що процес триває, і відсотковий показник його перебігу.

Час синхронізації залежить від обсягу даних, що передаються. Дуже великі листи чи нотатки можуть синхронізуватися трохи довше.

Під час синхронізації функція Автоматичне вимкнення ігнорується. BraillePen24 не вимкнеться автоматично після спливу встановленого часу бездіяльності, доки синхронізацію не буде завершено або перервано.

11.10. Переривання синхронізації

Синхронізацію, що триває, можна перервати комбінацією Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).

Синхронізацію також може перервати втрата з'єднання Bluetooth, закриття BraillePenSync або втрата телефоном доступу до Інтернету. Якщо процес перервано до завершення, частина даних може залишитися несинхронізованою. У такому разі запустить синхронізацію знову.

11.11. Видалення даних і синхронізація

Видалення синхронізованого елемента з BraillePen24 може передаватися зовнішній службі під час наступної синхронізації.

Це стосується, зокрема, листів і нотаток. Елемент спочатку видаляється локально, а під час наступної синхронізації інформація про видалення передається відповідній службі.

Способи видалення й потрібні підтвердження описано в розділах окремих програм.

11.12. Автоматична синхронізація дати та часу

Синхронізація дати й часу є винятком із правила ручного запуску.

Якщо в налаштуваннях BraillePen24 ввімкнено функцію Автоматичне встановлення часу, пристрій отримує поточні дату й час із телефону під час кожного встановлення з'єднання з BraillePenSync. Це відбувається автоматично й не потребує комбінації Пробіл-s. Коли цю функцію вимкнено, з'єднання з BraillePenSync не змінює дати й часу, встановлених на BraillePen24.

12. Загальне керування в режимі програм

Режим програм дозволяє користуватися меню, внутрішніми програмами й налаштуваннями BraillePen24 без зовнішньої програми екранного доступу. Окремі програми мають власні функції та комбінації клавіш, описані в наступних розділах. Нижче наведено спільні правила керування меню, списками, елементами керування й повідомленнями в режимі програм.

12.1. Головне меню

Після запуску BraillePen24 в режимі програм завжди відображається головне меню, а на брайлівському дисплеї видно його перший пункт: Нотатки.

До першого рівня головного меню можна повернутися з будь-якого місця комбінацією Пробіл + крапка 1-2-5 (Пробіл-h). Після цього на дисплеї знову з'явиться перший пункт меню — Нотатки.

Головне меню містить внутрішні програми й системні функції. Кожну докладно описано у відповідному розділі.

12.2. Навігація меню та списками

Слід розрізняти переміщення між пунктами одного рівня, перехід на нижчий чи вищий рівень і активацію вибраного елемента.

12.2.1. Попередній і наступний пункт

Для переходу до попереднього пункту поточного рівня використайте:

- Клавішу Попередній.
- Джойстик ліворуч.
- Пробіл + крапка 2.

Для переходу до наступного пункту поточного рівня використайте:

- Клавішу Наступний.
- Джойстик праворуч.
- Пробіл + крапка 5.

12.2.2. Перехід на нижчий рівень

Якщо поточний пункт веде до наступного рівня меню чи списку, перейдіть туди одним зі способів:

- Джойстик вниз.
- Пробіл + крапка 4.

12.2.3. Відкриття програм та активація елементів

Програму, кнопку або інший елемент, призначений для активації, можна відкрити чи активувати одним із двох способів:

- Enter (крапка 8).
- Будь-яка кнопка переміщення курсора.

12.2.4. Повернення на вищий рівень

Щоб вийти з поточного рівня та повернутися на один рівень вище, використайте:

- Backspace.
- Джойстик вгору.
- Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а).

12.2.5. Початок і кінець списку

У довгих меню та списках можна перейти безпосередньо до першого чи останнього пункту:

- Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І) — перший пункт.
- Пробіл + крапки 4-5-6 — останній пункт.

12.2.6. Навігація за першою літерою

У всьому меню режиму програм діє навігація за першою літерою. Введення першої літери назви швидко переводить до відповідного пункту. Це особливо корисно в довгих меню. Наприклад, щоб швидко перейти до пункту Налаштування, введіть літеру н.

12.3. Закриття програм і форм

Програми та форми зазвичай закривають комбінацією Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с). Якщо у формі чи вікні є кнопка Закрити або Скасувати, можна також перейти до неї та активувати її клавішею Enter або будь-якою кнопкою переміщення курсора.

12.4. Типи елементів меню та форм

У режимі програм є різні типи елементів. Керування залежить від того, чи елемент лише повідомляє інформацію, змінює налаштування, дозволяє вибрати значення або виконує дію.

12.4.1. Інформація лише для читання

Елемент лише для читання показує інформацію, яку не можна безпосередньо змінити. Прочитавши її, продовжуйте навігацію звичайним способом.

12.4.2. Перемикач

Перемикач дає змогу перемикатися між двома станами налаштування, наприклад увімкнено й вимкнено. У формах стан перемикача можна змінити клавішею Enter, будь-якою кнопкою переміщення курсора або джойстиком ліворуч чи праворуч.

12.4.3. Кнопка

Кнопка виконує призначену дію. Кнопками є, зокрема, елементи Так і Ні, а також кнопки Закрити чи Скасувати у формах. Кнопку, що відображається, можна активувати клавішею Enter або будь-якою кнопкою переміщення курсора.

12.4.4. Список вибору

Список вибору дозволяє вибрати одне з кількох значень. Після відкриття налаштування відображається один пункт списку. Вибраний пункт позначено знаком, у якому підняті всі вісім крапок. Біля невибраного пункту підняті крапки 1-4-7-8.

Між значеннями списку можна переміщатися клавішами Попередній і Наступний. Значення, що відображається, можна вибрати клавішею Enter, клавішею Пробіл або будь-якою кнопкою переміщення курсора.

12.5. Повідомлення

BraillePen24 показує повідомлення, зокрема про результат дії, стан пристрою чи потрібне рішення. Звичайне повідомлення можна закрити будь-якою клавішею, крім клавіш Ліворуч і Праворуч.

Якщо текст повідомлення не вміщується повністю на 24-комірковому дисплеї, прокручуйте його клавішами Ліворуч і Праворуч. Прочитавши повідомлення, закрийте його іншою клавішею.

12.5.1. Глобальні повідомлення

Глобальне повідомлення може з'явитися будь-де в режимі програм. Так показуються, зокрема, заряд акумулятора й поточні час та дата.

Рівень заряду акумулятора можна показати комбінацією Обидві клавіші Пробіл + крапки 1-2-3-4 (Пробіли-р), а поточні час і дату — комбінацією Обидві клавіші Пробіл + крапки 2-3-4-5 (Пробіли-т).

Якщо текст глобального повідомлення не вміщується на дисплеї, його можна прокручувати клавішами Ліворуч і Праворуч. Перегляд часу й дати має додаткове керування, описане в розділі 20.3: клавіші Попередній і Наступний перемикають вигляд, а будь-яка клавіша клавіатури типу Perkins закриває перегляд. Інші глобальні повідомлення закриваються так само, як звичайні.

12.6. Контекстне меню

Там, де воно доступне, контекстне меню містить основні дії для вибраного пункту. Його можна відкрити комбінацією Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-т).

Біля пунктів контекстного меню можуть відображатися відповідні комбінації клавіш. Це дозволяє виконати дію безпосередньо, а також поступово запам'ятати комбінації клавіш, які використовуються в окремих програмах.

Щоб закрити контекстне меню без виконання дії, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).

13. Нотатки

Програма Нотатки дозволяє створювати, читати, редагувати й видаляти текстові нотатки безпосередньо на BraillePen24. Пункти меню, назви облікових записів, папок і нотаток відображаються за встановленою таблицею комп'ютерного шрифту Брайля. Вміст відкритої нотатки може відображатися комп'ютерним або літературним шрифтом Брайля, залежно від налаштувань BraillePen24. Під час редагування положення курсора позначається крапками 7 і 8.

Після відкриття програми відображається список, що містить:

- налаштовані облікові записи Gmail та IMAP;
- папку Локальні нотатки.

Папка Локальні нотатки не пов'язана з жодним обліковим записом, включно з Localhost. Її вміст зберігається лише в пам'яті BraillePen24 і не синхронізується. Нотатки облікових записів Gmail та IMAP можна синхронізувати з відповідними службами через BraillePenSync.

Загальні принципи роботи BraillePenSync і синхронізації даних описано в розділі 11.

13.1. Відкриття програми Нотатки

Нотатки — перший пункт головного меню режиму програм. Після запуску BraillePen24 у режимі програм назва цього пункту відразу відображається на брайлівському дисплеї.

1. Перейдіть до пункту Нотатки.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. На дисплеї з'явиться перший елемент списку, який містить налаштовані облікові записи Gmail та IMAP і папку Локальні нотатки.
4. Виберіть потрібний обліковий запис або папку.
5. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб відкрити вибраний пункт.

Після відкриття облікового запису або папки відобразиться список збережених там нотаток. Якщо список порожній, на дисплеї з'явиться повідомлення «порожній».

13.2. Локальні нотатки та синхронізовані облікові записи

Локальні нотатки зберігаються у внутрішній пам'яті BraillePen24. Для їх створення, читання, редагування й видалення не потрібні ні обліковий запис, ні з'єднання з BraillePenSync.

Кожен налаштований обліковий запис Gmail чи IMAP відображається окремим пунктом на першому рівні програми Нотатки. Після відкриття облікового запису відображається список його нотаток.

Щоб завантажити актуальний вміст вибраного облікового запису або передати зміни, внесені на BraillePen24, відкрийте цей обліковий запис і натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).

Після додавання нового облікового запису Gmail чи IMAP у BraillePenSync оновить список облікових записів у програмі Нотатки:

1. Відкрийте Нотатки.

2. Залишайтеся на першому рівні програми, де розташовані список облікових записів і папка Локальні нотатки.
3. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
4. Дочекайтеся завершення операції. Список облікових записів оновиться.

Оновлювати список облікових записів не потрібно перед кожним використанням програми Нотатки. Повторюйте оновлення після додавання облікового запису або зміни налаштувань облікових записів у BraillePenSync.

Оновлення списку облікових записів не синхронізує вміст окремих облікових записів. Щоб синхронізувати нотатки, відкрийте потрібний обліковий запис і в його списку нотаток використайте комбінацію Пробіл-s.

13.3. Список нотаток і нумерація

Нотатки в кожному списку нумеруються для зручної навігації та розпізнавання. Кожна нова нотатка, що з'являється в списку, отримує перший номер — 01. Додавання, видалення, імпорт або синхронізація нотаток, що змінюють вміст списку, автоматично перенумерують його.

Навігація списком нотаток:

- **Попередня нотатка:** клавіша Попередній, джойстик ліворуч або Пробіл + крапка 2.
- **Наступна нотатка:** клавіша Наступний, джойстик праворуч або Пробіл + крапка 5.
- **Перша нотатка:** Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l).
- **Остання нотатка:** Пробіл + крапки 4-5-6.

Щоб відкрити вибрану нотатку:

1. Знайдіть нотатку в списку.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. Вміст нотатки з'явиться на брайлівському дисплеї.

13.4. Створення нової нотатки

1. Відкрийте папку Локальні нотатки або потрібний синхронізований обліковий запис.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n) або відкрийте контекстне меню та виберіть пункт «створити».
3. Введіть текст клавіатурою типу Perkins.
4. Після введення натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c), щоб закрити нотатку. Кожна нотатка з текстом автоматично зберігається під час закриття.
5. Якщо нотатку створено в синхронізованому обліковому записі, повернувшись до списку, натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати зміну на сервер цього облікового запису.

Примітка: нова нотатка без жодного символу не зберігається. Це запобігає додаванню цілком порожніх нотаток.

13.5. Відкриття, читання та редагування наявної нотатки

1. Відкрийте відповідну папку або обліковий запис.

2. Знайдіть нотатку в списку.
3. Відкрийте нотатку клавішею Enter або будь-якою кнопкою переміщення курсора.
4. Читайте текст або внесіть потрібні зміни.
5. Завершивши, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c), щоб закрити нотатку. Зміни автоматично зберігаються під час закриття.
6. Якщо нотатка належить до синхронізованого облікового запису, після повернення до списку натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати зміни на сервер.

13.6. Навігація текстом і редагування

Під час читання чи редагування доступні такі команди:

- Новий рядок: Enter (крапка 8) або натискання джойстика.
- Видалення символу ліворуч від курсора: Backspace (крапка 7) або Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b).
- **Попередній символ: Пробіл + крапка 3 або джойстик ліворуч.**
- **Наступний символ: Пробіл + крапка 6 або джойстик праворуч.**
- **Попереднє слово: Пробіл + крапка 2.**
- **Наступне слово: Пробіл + крапка 5.**
- **Попередній рядок або абзац: Пробіл + крапка 1 (Пробіл-a) або джойстик вгору.**
- **Наступний рядок або абзац: Пробіл + крапка 4 або джойстик вниз.**
- **Початок нотатки: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l).**
- **Кінець нотатки: Пробіл + крапки 4-5-6.**
- **Установлення курсора на вибраному символі: кнопка переміщення курсора над цим символом.**

13.7. Видалення нотатки

1. Відкрийте відповідну папку або обліковий запис.
2. Знайдіть нотатку в списку.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d) або відкрийте контекстне меню й виберіть команду видалення нотатки.
4. Підтвердьте видалення, якщо з'явиться запит.
5. Якщо ви видаляєте нотатку із синхронізованого облікового запису, натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб застосувати видалення також на сервері цього облікового запису.

Нотатка із синхронізованого облікового запису спочатку видаляється локально з BraillePen24. Лише наступна синхронізація передає інформацію про видалення відповідній службі.

13.8. Синхронізація нотаток

Нотатки синхронізуються за запитом користувача.

1. Відкрийте Нотатки.
2. Відкрийте потрібний синхронізований обліковий запис.
3. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
4. Дочекайтеся завершення синхронізації.

Виконуйте синхронізацію, зокрема:

- після створення нової нотатки в синхронізованому обліковому записі;
- після зміни наявної нотатки;
- після видалення нотатки;
- щоб завантажити нотатки, створені чи змінені на іншому пристрої.

Під час синхронізації BraillePen24 і відповідна служба обмінюються новими та зміненими даними. Докладні принципи роботи BraillePenSync і перебіг синхронізації описано в розділі 11.

13.9. Копіювання локальних нотаток у синхронізований обліковий запис

Нотатку з папки Локальні нотатки можна скопіювати до одного з доданих синхронізованих облікових записів. Так вибрану нотатку буде скопійовано з внутрішньої пам'яті до списку нотаток вибраного облікового запису, а після синхронізації вона стане доступною й на інших пристроях, які використовують цей обліковий запис.

1. Перейдіть до папки Локальні нотатки.
2. Знайдіть нотатку для копіювання.
3. Відкрийте контекстне меню комбінацією клавіш Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m).
4. Знайдіть пункт «копіювати в обліковий запис» і натисніть Enter.
5. У списку доступних облікових записів виберіть обліковий запис, до якого потрібно скопіювати нотатку, і натисніть Enter.
6. З'явиться повідомлення «скопійовано». Закрийте його будь-якою клавішею.
7. Перейдіть до вибраного облікового запису й виконайте синхронізацію комбінацією клавіш Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати скопійовану нотатку на сервер.

13.10. Імпорт і експорт локальних нотаток

Локальні нотатки можна копіювати між внутрішньою пам'яттю BraillePen24 і картою microSD. Це корисно для перенесення нотаток на інший пристрій, що підтримує карти microSD, або для зберігання їх додаткової копії на зовнішньому носії.

Нотатки можна імпортувати й експортувати по одній або всі за одну операцію.

На карті microSD нотатки зберігаються в папці Notes як звичайні текстові файли з розширенням .txt. Папка Notes створюється автоматично під час першого експорту. Її також можна створити вручну в кореневому каталозі карти microSD.

13.10.1. Імпорт однієї нотатки

1. Перейдіть до папки Локальні нотатки.
2. Відкрийте контекстне меню комбінацією клавіш Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m).
3. Виберіть пункт «імпортувати одну» та натисніть Enter.
4. З'явиться список нотаток, доступних у папці Notes на карті microSD.
5. Виберіть нотатку для імпорту та натисніть Enter.
6. З'явиться повідомлення «імпортовано». Закрийте його будь-якою клавішею.
7. Імпортована нотатка з'явиться на початку списку папки Локальні нотатки й отримає номер 01.

13.10.2. Імпорт всіх нотаток

1. Перейдіть до папки Локальні нотатки.
2. Відкрийте контекстне меню комбінацією клавіш Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m).
3. Виберіть пункт «імпортувати всі» та натисніть Enter.
4. Дочекайтеся завершення імпорту. Імпортовані нотатки буде додано до папки Локальні нотатки, а список автоматично перенумерується.

13.10.3. Експорт однієї нотатки

Експорт зберігає локальні нотатки з внутрішньої пам'яті на карті microSD у папці Notes як файли .txt.

1. Перейдіть до папки Локальні нотатки.
2. Знайдіть нотатку для експорту.
3. Відкрийте контекстне меню комбінацією клавіш Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m).
4. Виберіть пункт «експортувати одну» та натисніть Enter.
5. З'явиться повідомлення «експортовано». Закрийте його будь-якою клавішею.

13.10.4. Експорт всіх нотаток

1. Перейдіть до папки Локальні нотатки.
2. Відкрийте контекстне меню комбінацією клавіш Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m).
3. Виберіть пункт «експортувати всі» та натисніть Enter.
4. Дочекайтеся завершення експорту.

Після експорту файли можна прочитати на іншому пристрої, що підтримує карти microSD, або зберегти як додаткову копію локальних нотаток.

13.11. Комбінації клавіш програми Нотатки

Наведена нижче таблиця містить комбінації клавіш для роботи безпосередньо в програмі Нотатки. Дія деяких комбінацій залежить від того, чи перебуваєте ви в списку нотаток, чи у відкритій нотатці.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Відкрити вибрану нотатку	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Відкрити контекстне меню	Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
Створити нову нотатку	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
Синхронізувати нотатки	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
Закрити нотатку й автоматично зберегти текст або зміни	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
Видалити нотатку	Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
Попередня нотатка в списку	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступна нотатка в списку	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Перша нотатка в списку	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
Остання нотатка в списку	Пробіл + крапки 4-5-6
Новий рядок	Enter (крапка 8); натискання джойстика
Видалити символ ліворуч від курсора	Backspace (крапка 7); Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b)
Попередній символ	Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Наступний символ	Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
Попереднє слово	Пробіл + крапка 2
Наступне слово	Пробіл + крапка 5
Попередній рядок або абзац	Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
Наступний рядок або абзац	Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
Початок нотатки	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
Кінець нотатки	Пробіл + крапки 4-5-6
Установити курсор на вибраному символі	Відповідна кнопка переміщення курсора

14. Електронна пошта

Програма Електронна пошта дає змогу користуватися електронною поштою безпосередньо на BraillePen24. Вона підтримує облікові записи Gmail та інші облікові записи IMAP, налаштовані в BraillePenSync. Листи отримуються з відповідного сервера й надсилаються на нього через BraillePenSync. BraillePen24 не обмежує кількість поштових облікових записів, доступних у програмі.

Пункти меню, назви облікових записів, папок і листів відображаються за встановленою таблицею комп'ютерного шрифту Брайля. Текст листів і текст, що вводиться у формі нового листа, можуть відображатися згідно з брайлівськими налаштуваннями пристрою.

Листи у списках папок нумеруються для легшого розпізнавання. Кожному листу передують порядковий номер і ознака прочитання. Комірка з всіма вісьмома піднятими крапками означає прочитаний лист, а з крапками 1-4-7-8 — непрочитаний. Стан листа оновлюється під час наступної синхронізації.

Загальні принципи налаштування облікових записів, роботи BraillePenSync і синхронізації даних описано в розділі 11.

14.1. Відкриття програми Електронна пошта

1. Знайдіть Електронну пошту в головному меню режиму програм.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. З'явиться список налаштованих облікових записів Gmail та IMAP.
4. Виберіть потрібний обліковий запис і натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
5. З'явиться список його папок.
6. Виберіть папку й натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб відкрити список листів у цій папці.

Доступні папки залежать від налаштувань облікового запису. Це можуть бути, зокрема, Вхідні, Надіслані, Чернетки, Вихідні та Кошик.

14.2. Синхронізація облікових записів, папок і листів

У програмі Електронна пошта синхронізація запускається на вимогу користувача комбінацією клавіш Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s). Обсяг операції залежить від того, де використано цю комбінацію:

- на рівні списку облікових записів оновлюється список поштових облікових записів;
- на рівні вибраного облікового запису оновлюється список його папок;
- усередині папки синхронізується список листів.

Після налаштування нового облікового запису в BraillePenSync:

1. Відкрийте Електронну пошту.
2. У списку облікових записів натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
3. Знайдіть і відкрийте потрібний обліковий запис.
4. Знову натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб завантажити список його папок.

5. Знайдіть і відкрийте потрібну папку.
6. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб завантажити список листів.

Списки облікових записів і папок не потрібно оновлювати перед кожним використанням пошти. Оновіть список облікових записів після додавання облікового запису або зміни його налаштувань у BraillePenSync. Оновіть список папок, якщо на сервері додано, видалено або змінено папку.

Щоб перевірити наявність нових листів у вже відомій папці, перейдіть безпосередньо до неї та виконайте синхронізацію.

Під час кожної синхронізації на брайлівському дисплеї з'являються повідомлення «синхронізація» та відсотковий показник перебігу.

Примітка: під час стандартної синхронізації папки BraillePen24 завантажує 16 листів. Синхронізація оновлює локальний вміст папки з початку: листи, що зберігаються в цій папці на BraillePen24, замінюються першими 16 листами, завантаженими із сервера. Якщо раніше використано функцію Отримати більше, після стандартної синхронізації наступні порції листів потрібно завантажити знову.

14.3. Навігація списком листів

Листи в кожному списку нумеруються, щоб полегшити навігацію й розпізнавання позицій. Операції, які змінюють вміст папки, як-от синхронізація, завантаження наступних листів, переміщення чи видалення листів, автоматично перенумеровують список.

Списком можна переміщуватися стандартними командами:

- **Попередній лист:** клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2.
- **Наступний лист:** клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5.
- **Перший лист:** Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l).
- **Останній лист:** Пробіл + крапки 4-5-6.

Команди переходу до першого й останнього листа стосуються листів, які зараз є у списку на BraillePen24. Якщо список містить 160 листів, команда переходу в кінець списку перемістить на лист номер 160.

Завантаження наступної порції листів додає до списку ще 16 позицій. Після цього команда переходу в кінець списку переміщує на останній лист розширеного списку.

Також можна користуватися навігацією за першою літерою для швидкого переходу до листа.

14.4. Відкриття та читання листів

Щоб відкрити лист:

1. Знайдіть лист у списку.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. Текст листа з'явиться на дисплеї.

Відкривши лист, можна читати його текст і переміщуватися ним тими самими основними командами, що й під час читання та редагування нотаток.

- **Попередній символ:** Пробіл + крапка 3 або джойстик ліворуч.

- Наступний символ: Пробіл + крапка 6 або джойстик праворуч.
- Попереднє слово: Пробіл + крапка 2.
- Наступне слово: Пробіл + крапка 5.
- Попередній рядок або абзац: Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а) або джойстик вгору.
- Наступний рядок або абзац: Пробіл + крапка 4 або джойстик вниз.
- Початок листа: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І).
- Кінець листа: Пробіл + крапки 4-5-6.

14.5. Завантаження наступних листів

Якщо в папці на сервері більше листів, ніж завантажено стандартною синхронізацією, можна отримати наступну порцію:

1. Відкрийте папку зі списком листів.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-8 (Пробіл-Enter-m) або відкрийте контекстне меню й виберіть пункт «отримати більше».
3. Дочекайтеся завершення завантаження.

Кожне використання команди завантажує наступні 16 листів і додає їх до списку на BraillePen24.

14.6. Вкладення

Якщо лист містить вкладення, відкривши його, можна викликати меню вкладень і вибрати файл для читання. Меню вкладень доступне лише під час читання відкритого листа. BraillePen24 намагається видобути й показати текст із файлів підтримуваних форматів. Повний список підтримуваних форматів наведено далі в цьому розділі, у підрозділі «Підтримувані формати вкладень».

Щоб відкрити вкладення:

1. Знайдіть лист із вкладенням і натисніть Enter, щоб відкрити його.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-5-6 (Пробіл-z), щоб відкрити меню вкладень.
3. Знайдіть назву потрібного файла.
4. Натисніть Enter, щоб відкрити вкладення.

Щоб закрити меню вкладень, не відкриваючи файла, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c).

Щоб закрити відкрите вкладення, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c).

14.7. Створення нового листа

1. Відкрийте обліковий запис або поштову папку, звідки потрібно надіслати лист.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. У формі листа заповніть обов'язкові поля, насамперед поля одержувача, теми й тексту.
4. Завершивши, виберіть кнопку «відправити» або натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).

14.8. Навігація формою листа

Після відкриття форми нового листа на дисплеї з'явиться заголовок «новий лист». У формі можна використовувати такі команди:

- **Попереднє поле:** клавіша **Попередній**; Пробіл + крапки 2-3.
- **Наступне поле:** клавіша **Наступний**; Пробіл + крапки 5-6.
- **Поле одержувача:** Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r).
- **Поле теми:** Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s).
- **Поле копії:** Пробіл + крапки 1-4-8 (Пробіл-Enter-c).
- **Поле прихованої копії:** Пробіл + крапки 1-2-5-8 (Пробіл-Enter-h).
- **Текст листа:** Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e).

У формі також є кнопки «відправити» й «вихід». Щоб активувати кнопку, перейдіть до неї та натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.

14.9. Додавання електронних адрес з адресної книги

Адреси з Контактів можна безпосередньо додавати до адресних полів листа.

Щоб додати адресу контакту:

1. У формі перейдіть до поля Одержувач, Копія або Прихована копія та введіть текст для пошуку контакту.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f). На дисплеї з'явиться повідомлення «синхронізація» з відсотковим показником перебігу. Після завершення пошуку з'явиться список знайдених контактів.
3. За допомогою комбінацій Пробіл + крапки 2-3 або Пробіл + крапки 5-6 знайдіть потрібний контакт. Щоб переглянути дані вибраного контакту, використовуйте клавіші Попередній і Наступний.
4. Вибравши контакт, натисніть Enter, щоб додати його адресу до поточного поля.
5. За потреби повторіть процедуру, щоб додати інші адреси. Повторний пошук запускається комбінацією Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f).

Якщо контакт має кілька адрес, додається перша. У цьому вікні неможливо вибрати іншу адресу того самого контакту.

14.10. Введення та редагування тексту листа

Текст редагується брайлівською клавіатурою. Доступні такі команди:

- **Новий рядок:** Enter (крапка 8) або натискання джойстика.
- **Видалити символ ліворуч від курсора:** Backspace (крапка 7) або Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b).
- **Попередній символ:** Пробіл + крапка 3 або джойстик ліворуч.
- **Наступний символ:** Пробіл + крапка 6 або джойстик праворуч.
- **Попереднє слово:** Пробіл + крапка 2.
- **Наступне слово:** Пробіл + крапка 5.
- **Попередній рядок або абзац:** Пробіл + крапка 1 (Пробіл-a) або джойстик вгору.
- **Наступний рядок або абзац:** Пробіл + крапка 4 або джойстик вниз.
- **Початок тексту:** Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l).
- **Кінець тексту:** Пробіл + крапки 4-5-6.
- **Установити курсор на символі:** відповідна кнопка переміщення курсора.

14.11. Надсилання листа або закриття форми без надсилання

Щоб надіслати підготовлений лист:

1. Перевірте одержувача, тему й текст.
2. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) або виберіть кнопку «відправити».
3. Дочекайтеся завершення надсилання.

Щоб закрити форму, не надсилаючи листа, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c) або виберіть кнопку «вихід».

14.12. Відповідь на лист

1. У списку листів знайдіть лист для відповіді.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-3-5 (Пробіл-r) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. Введіть текст відповіді у формі.
4. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) або виберіть кнопку «відправити».

14.13. Відповідь всім одержувачам

1. У списку листів знайдіть лист, всім одержувачам якого хочете відповісти.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. Введіть текст відповіді у формі.
4. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) або виберіть кнопку «відправити».

14.14. Пересилання листа

1. У списку листів знайдіть лист для пересилання.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. У формі пересилання вкажіть одержувача й за потреби доповніть текст.
4. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) або виберіть кнопку «відправити».

14.15. Переміщення листа до іншої папки

1. У списку листів знайдіть лист для переміщення.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-7 (Пробіл-Backspace-m) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. Виберіть папку призначення зі списку.
4. Натисніть Enter для підтвердження.

14.16. Видалення листа

Щоб видалити лист:

1. Знайдіть лист у списку.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d) або виберіть видалення в контекстному меню.
3. Підтвердьте операцію, якщо з'явиться запит.

4. Виконайте синхронізацію комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати зміну на сервер.

Щоб остаточно видалити лист, перейдіть до нього в списку й натисніть Пробіл + крапки 1-4-5-8 (Пробіл-Enter-d).

14.17. Підтримувані формати вкладень

BraillePen24 може видобувати й показувати текст із підтримуваних вкладень листів. Текстові файли відображаються на основі їхнього вмісту, а решта підтримуваних форматів перетворюється на текст, який можна прочитати на брайлівському дисплеї.

Підтримуються такі формати:

- Звичайні текстові файли, вихідний код і конфігураційні файли: .txt, .cpp, .swift, .cs, .java, .m, .h, .c, .hpp, .c++ , .cfg, .conf, .cnf, .log, .asc, .tex, .svg.
- CSS: .css.
- JavaScript: .js.
- CSV: .csv.
- SGML: .sgml.
- XML: .xml.
- JSON: .json.
- HTML: .html, .htm.
- RTF: .rtf.
- Microsoft Word: .docx.
- OpenDocument Text: .odt.
- PDF: .pdf.

14.18. Комбінації клавіш програми Електронна пошта

Наведена нижче таблиця містить комбінації клавіш, які використовуються під час роботи з програмою Електронна пошта. Якщо функцію можна виконати кількома способами, доступні клавіші та комбінації клавіш розділено крапкою з комою.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Відкрити вибраний обліковий запис, папку або лист	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Відкрити контекстне меню	Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
Синхронізувати обліковий запис, папку або список листів	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
Завантажити наступні листи	Пробіл + крапки 1-3-4-8 (Пробіл-Enter-m)
Попередній лист	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступний лист	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Перший лист у списку	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Останній лист у списку	Пробіл + крапки 4-5-6
Створити новий лист	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
Відповісти відправнику	Пробіл + крапки 1-2-3-5 (Пробіл-r)
Відповісти всім	Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r)
Переслати лист	Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
Видалити лист	Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
Остаточного видалити лист	Пробіл + крапки 1-4-5-8 (Пробіл-Enter-d)
Перемістити лист до іншої папки	Пробіл + крапки 1-3-4-7 (Пробіл-Backspace-m)
Відкрити меню вкладень під час читання листа	Пробіл + крапки 1-3-5-6 (Пробіл-z)
Закрити меню вкладень або відкрите вкладення	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
Попереднє поле форми	Клавіша Попередній; Пробіл + крапки 2-3
Наступне поле форми	Клавіша Наступний; Пробіл + крапки 5-6
Перейти до поля одержувача	Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r)
Перейти до поля теми	Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s)
Перейти до поля копії	Пробіл + крапки 1-4-8 (Пробіл-Enter-c)
Перейти до поля прихованої копії	Пробіл + крапки 1-2-5-8 (Пробіл-Enter-h)
Перейти до тексту листа	Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e)
Шукати контакт у полі Одержувач, Копія або Прихована копія	Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
Попередній результат пошуку контактів	Пробіл + крапки 2-3
Наступний результат пошуку контактів	Пробіл + крапки 5-6
Переглянути дані вибраного контакту	Клавіша Попередній; клавіша Наступний
Додати адресу електронної пошти вибраного контакту	Enter (крапка 8)
Надіслати лист	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «відправити»
Закрити форму без надсилання	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»
Новий рядок у тексті	Enter (крапка 8); натискання джойстика
Видалити символ ліворуч від курсора	Backspace (крапка 7); Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b)

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Попередній символ	Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
Наступний символ	Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
Попереднє слово	Пробіл + крапка 2
Наступне слово	Пробіл + крапка 5
Попередній рядок або абзац	Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
Наступний рядок або абзац	Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
Початок тексту	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
Кінець тексту	Пробіл + крапки 4-5-6
Установити курсор на вибраному символі	Відповідна кнопка переміщення курсора

15. Завдання

Програма Завдання дозволяє створювати списки завдань і окремі завдання та керувати ними безпосередньо на BraillePen24. Списки завдань можуть належати єдиному обліковому запису Localhost або будь-якому обліковому запису Gmail, налаштованому в BraillePenSync. З облікових записів зовнішніх служб програма Завдання використовує лише облікові записи Gmail.

Обліковий запис Localhost типово доступний і дозволяє використовувати програму Завдання без налаштування облікового запису Gmail. Списками й завданнями облікового запису Localhost можна обмінюватися між BraillePen24 і BraillePenSync, але вони не передаються до зовнішньої служби.

Списки та завдання впорядковано за абеткою. Списки облікових записів Gmail доступні поруч зі списками облікового запису Localhost.

Загальні принципи роботи BraillePenSync і синхронізації даних описано в розділі 11.

15.1. Відкриття програми Завдання

1. У головному меню режиму програм знайдіть пункт Завдання.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. З'явиться список доступних списків завдань.
4. Знайдіть потрібний список.
5. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб відкрити вибраний список.

15.2. Localhost і облікові записи Gmail

У BraillePenSync є один обліковий запис Localhost. Він дозволяє створювати списки завдань без використання зовнішньої служби.

Програма Завдання також підтримує всі облікові записи Gmail, налаштовані в BraillePenSync. Кожен обліковий запис Gmail може надавати власні списки завдань. BraillePen24 не обмежує кількість облікових записів Gmail, які використовує програма Завдання.

З облікових записів зовнішніх служб програма Завдання використовує лише облікові записи Gmail.

Під час оновлення списків завдань ураховуються облікові записи, активні в BraillePenSync. Вимкнення облікового запису не блокує використання його списків, які вже доступні на BraillePen24. Ви й надалі можете відкрити вибраний список і синхронізувати завдання в ньому.

Щоб під час оновлення було враховано нові чи змінені списки завдань певного облікового запису, цей обліковий запис має бути активним у BraillePenSync.

15.3. Синхронізація списків завдань

Комбінація Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) виконує різні операції залежно від того, де її використано:

- на рівні списків завдань оновлює набір списків, доступних для активних облікових записів;
- у відкритому списку синхронізує його завдання.

Для першого завантаження або оновлення набору списків:

1. Відкрийте програму Завдання.
2. Залишайтеся на рівні списків завдань.
3. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
4. Дочекайтеся завершення операції.

Оновлювати списки завдань перед кожним використанням програми не потрібно. Повторюйте оновлення після додавання облікового запису Gmail, зміни активності облікових записів або після додавання, видалення чи зміни списку завдань.

Для синхронізації завдань конкретного списку:

1. Знайдіть і відкрийте потрібний список завдань.
2. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
3. Дочекайтеся завершення синхронізації.

Зміни, внесені в список облікового запису Gmail, передаються до відповідної служби. Обмін списками й завданнями облікового запису Localhost із BraillePenSync відбувається без зовнішнього сервера.

15.4. Навігація списками завдань

Навігація доступними списками:

- **Попередній список:** клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2.
- **Наступний список:** клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5.
- **Синхронізувати списки:** Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
- **Новий список:** Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n).
- **Видалити список:** Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d).

15.5. Створення нового списку завдань

1. Відкрийте програму Завдання.
2. Перейдіть на рівень списків завдань.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n) або виберіть відповідний пункт контекстного меню. На дисплеї з'явиться заголовок «новий список завдань».
4. Перейдіть до поля вибору облікового запису та виберіть Localhost або один з облікових записів Gmail, налаштованих у BraillePenSync. Значення можна змінювати джойстиком ліворуч або праворуч.
5. Перейдіть до поля «назва списку:» і введіть назву нового списку.
6. Збережіть список кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s). Після збереження ви повернетесь до списків завдань.
7. Виконайте синхронізацію, щоб оновити набір списків. Якщо список створено в обліковому записі Gmail, зміну буде передано до цього облікового запису.

15.6. Видалення списку завдань

1. На рівні списків знайдіть список для видалення.

2. Натисніть Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
3. Коли з'явиться запит на підтвердження, перейдіть до кнопки «так». Якщо спочатку відображається кнопка «ні», натисніть клавішу Наступний. Потім натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
4. Після підтвердження відбудеться синхронізація, і список буде видалено.

15.7. Навігація завданнями списку

У відкритому списку доступні такі команди:

- **Попереднє завдання:** клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2.
- **Наступне завдання:** клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5.
- **Перше завдання:** Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l).
- **Останнє завдання:** Пробіл + крапки 4-5-6.
- **Синхронізувати завдання списку:** Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
- **Нове завдання:** Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n).
- **Видалити завдання:** Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d).

15.8. Створення нового завдання

1. Відкрийте список завдань, до якого потрібно додати нове завдання.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n) або виберіть відповідний пункт контекстного меню. На дисплеї з'явиться заголовок форми «нове завдання».
3. Перейдіть до поля «назва завдання:» клавішею Наступний або комбінацією Пробіл + крапки 5-6 і введіть назву брайлівською клавіатурою.
4. Перейдіть до поля «виконано:». Не змінюйте його значення, якщо нове завдання не потрібно одразу позначати як виконане.
5. Перейдіть до поля «термін виконання:». Щоб установити термін виконання завдання, змініть значення з Ні на Так джойстиком ліворуч або праворуч.
6. Якщо в полі «термін виконання:» встановлено значення Так, у формі з'явиться поле дати виконання. Джойстиком ліворуч або праворуч переходьте між частинами дати. Значення можна ввести брайлівською клавіатурою або змінити комбінацією Пробіл + джойстик вгору чи Пробіл + джойстик вниз.
7. Перейдіть до поля «опис:» клавішею Наступний або комбінацією Пробіл + крапки 5-6. Це поле необов'язкове; у ньому можна ввести відомості, корисні для виконання завдання.
8. Збережіть завдання кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
9. Повернувшись до списку, виконайте синхронізацію, щоб оновити дані та — якщо завдання належить обліковому запису Gmail — передати зміну до цього облікового запису.

15.9. Перегляд подробиць завдання

У списку завдань перед назвою завдання відображається позначка стану виконання. Комірка з всіма вісьмома піднятими крапками означає виконане завдання, а комірка з крапками 1-4-7-8 — невиконане.

Інформацію про вибране завдання можна переглядати командами переходу між полями:

- **Наступне поле:** Пробіл + крапки 5-6.
- **Попереднє поле:** Пробіл + крапки 2-3.

Додаткові відомості можуть містити:

- назву завдання;
- термін виконання;
- дату останнього оновлення.

Щоб відкрити опис вибраного завдання, натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора. Щоб закрити опис, натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).

Всі поля форм та інформаційних вікон мають мітки. Вони можуть бути короткими чи повними залежно від налаштувань.

15.10. Редагування наявного завдання

1. Відкрийте потрібний список завдань.
2. Знайдіть завдання для зміни.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-е) або виберіть відповідний пункт контекстного меню, щоб відкрити форму редагування завдання.
4. Внесіть потрібні зміни у формі.
5. Збережіть зміни кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
6. Повернувшись до списку, виконайте синхронізацію, щоб оновити дані та — якщо завдання належить обліковому запису Gmail — передати зміни до цього облікового запису.

15.11. Форма нового та редагованого завдання

Форма може містити такі поля й елементи:

- Назву завдання;
- Позначку «виконано»;
- Термін виконання;
- Опис;
- Кнопку «зберегти»;
- Кнопку «вихід».

Навігація формою:

- **Попереднє поле:** клавіша Попередній; Пробіл + крапки 2-3.
- **Наступне поле:** клавіша Наступний; Пробіл + крапки 5-6.
- **Зміна значення поля вибору або перемикача:** Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч.
- **Активація кнопки:** Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора.
- **Зберегти:** Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти».
- **Вийти:** Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с); кнопка «вихід».

15.12. Позначення завдання виконаним

Позначка «виконано» — перемикач у формі. Щоб змінити стан завдання:

1. Відкрийте форму редагування завдання.
2. Перейдіть до поля «виконано».
3. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора чи скористайтесь джойстиком ліворуч або праворуч, щоб змінити стан перемикача.
4. Збережіть завдання кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
5. Повернувшись до списку, виконайте синхронізацію, щоб оновити стан завдання в списку та — якщо завдання належить обліковому запису Gmail — передати зміну до цього облікового запису.

15.13. Видалення завдання

1. Відкрийте відповідний список завдань.
2. Знайдіть завдання для видалення.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d) або виберіть відповідний пункт контекстного меню.
4. Підтвердьте видалення, якщо пристрій покаже запит.
5. Якщо завдання належить обліковому запису Gmail, виконайте синхронізацію комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати видалення до цього облікового запису.

15.14. Комбінації клавіш програми Завдання

Таблиця містить комбінації клавіш для роботи з програмою Завдання. Якщо функцію можна виконати кількома способами, доступні клавіші та комбінації розділено крапкою з комою.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Відкрити вибраний список або опис завдання	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Відкрити контекстне меню	Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
Попередній список завдань	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступний список завдань	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Синхронізувати списки або завдання відкритого списку	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
Створити новий список завдань	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
Видалити список завдань	Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
Попереднє завдання	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступне завдання	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Перше завдання	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
Останнє завдання	Пробіл + крапки 4-5-6
Створити нове завдання	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
Видалити завдання	Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
Редагувати вибране завдання	Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)
Попередня інформація / попереднє поле	Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній у формі
Наступна інформація / наступне поле	Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний у формі
Відкрити опис завдання	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Закрити опис завдання	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-s)
Змінити значення поля вибору або перемикача	Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч
Переходити між частинами дати	Джойстик ліворуч; джойстик праворуч
Збільшити / зменшити значення частини дати	Пробіл + джойстик вгору; Пробіл + джойстик вниз
Активувати кнопку	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Зберегти форму завдання або списку	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
Закрити форму	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-s); кнопка «вихід»

16. Події

Програма Події дозволяє переглядати, створювати, редагувати й видаляти події безпосередньо на BraillePen24. Події можуть належати до календаря Local calendar, пов'язаного з обліковим записом Localhost, або до календарів будь-якого облікового запису Gmail, налаштованого в BraillePenSync. З облікових записів зовнішніх служб програма Події використовує лише облікові записи Gmail.

Local calendar доступний типово й дозволяє користуватися програмою Події без налаштування облікового запису Gmail. Календарі облікових записів Gmail доступні поруч із Local calendar.

Загальні принципи роботи BraillePenSync і синхронізації даних описано в розділі 11.

16.1. Перший запуск програми Події

Під час першого запуску програми Події виконайте синхронізацію, щоб створити список доступних календарів.

1. У головному меню режиму програм знайдіть пункт Події.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб синхронізувати календарі.
4. Після завершення синхронізації на дисплеї з'явиться список доступних календарів.
5. Першим пунктом буде Local calendar. Якщо в BraillePenSync налаштовано активні облікові записи Gmail, у списку з'являться також календарі, які вони надають.

Якщо обліковий запис Gmail не налаштовано, після першої синхронізації у списку буде доступний Local calendar.

16.2. Local calendar і календарі Gmail

Local calendar пов'язаний з обліковим записом Localhost, доступним у BraillePenSync. У ньому можна створювати події та керувати ними без використання зовнішньої служби.

Програма Події підтримує календарі всіх облікових записів Gmail, налаштованих у BraillePenSync. Кожен обліковий запис Gmail може надавати один або кілька календарів. BraillePen24 не обмежує кількість облікових записів Gmail і їхніх календарів.

З облікових записів зовнішніх служб програма Події використовує лише облікові записи Gmail.

Під час оновлення набору календарів ураховуються облікові записи, активні в BraillePenSync, і календарі, надані в налаштуваннях цих облікових записів. Вимкнення облікового запису не блокує використання його календарів, які вже доступні на BraillePen24. Вибраний календар і далі можна відкривати й синхронізувати події в ньому.

Щоб нові або змінені календарі облікового запису було враховано під час оновлення, цей обліковий запис має бути активним у BraillePenSync.

Щоб перевірити, якому обліковому запису належить вибраний календар, натисніть Пробіл + крапки 5-6, коли на дисплеї показано назву календаря. Щоб повернутися до назви календаря, знову натисніть Пробіл + крапки 5-6 або Пробіл + крапки 2-3.

16.3. Навігація списком календарів

У списку доступних календарів можна переміщатися так само, як у списках завдань:

- **Попередній календар:** клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2.
- **Наступний календар:** клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5.
- **Синхронізувати список календарів:** Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
- **Відкрити календар:** Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора.
- **Показати обліковий запис календаря:** Пробіл + крапки 5-6.

16.4. Відкриття календаря

1. Відкрийте програму Події.
2. Знайдіть потрібний календар у списку.
3. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб відкрити календар.
4. На дисплеї з'явиться список подій вибраного календаря.

16.5. Синхронізація календарів і подій

Комбінація Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s) виконує різні дії залежно від того, де її використано:

- на рівні списку календарів оновлює набір календарів, доступних для активних облікових записів;
- у відкритому календарі синхронізує його події.

Для першого завантаження календарів або оновлення їх набору:

1. Відкрийте програму Події.
2. Залишайтеся на рівні списку календарів.
3. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
4. Дочекайтеся завершення операції.

Набір календарів не потрібно оновлювати перед кожним використанням програми. Повторюйте оновлення після додавання облікового запису Gmail, зміни активності облікових записів або після додавання, видалення чи зміни календаря. Оновлення потрібне також після зміни налаштувань календарів, які надає обліковий запис.

Для синхронізації подій певного календаря:

1. Знайдіть і відкрийте потрібний календар.
2. Натисніть Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
3. Дочекайтеся завершення синхронізації.

Зміни, внесені в календар облікового запису Gmail, передаються до відповідної служби. Обмін подіями Local calendar із програмою BraillePenSync відбувається без використання зовнішнього сервера.

16.6. Навігація списком подій

Після відкриття календаря для переміщення між його подіями використовуйте такі команди:

- **Попередня подія:** клавіша **Попередній**; джойстик ліворуч; **Пробіл + крапка 2**.
- **Наступна подія:** клавіша **Наступний**; джойстик праворуч; **Пробіл + крапка 5**.
- **Перша подія:** **Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)**.
- **Остання подія:** **Пробіл + крапки 4-5-6**.
- **Синхронізувати події:** **Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)**.
- **Нова подія:** **Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)**.
- **Редагувати подію:** **Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)**.
- **Видалити подію:** **Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)**.

16.7. Перегляд подробиць події

Інформацію про вибрану подію можна переглядати за допомогою команд переходу між полями:

- **Наступне поле:** **Пробіл + крапки 5-6**.
- **Попереднє поле:** **Пробіл + крапки 2-3**.

Подробиці можуть містити:

- назву події;
- інформацію, чи триває подія весь день;
- дату й час початку;
- дату й час завершення;
- опис події.

Щоб відкрити опис вибраної події, натисніть **Enter** або будь-яку кнопку переміщення курсора. Щоб закрити опис, натисніть **Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)**.

Всі поля форм та інформаційних вікон мають мітки. Вони можуть бути короткими чи повними залежно від налаштувань.

16.8. Створення нової події

1. Відкрийте календар, до якого потрібно додати нову подію.
2. Натисніть **Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)** або виберіть відповідний пункт у контекстному меню. На дисплеї з'явиться форма нової події.
3. Заповніть поля форми, як описано в розділі 16.10 «Форма нової та редагованої події».
4. Збережіть подію кнопкою «зберегти» або комбінацією **Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)**.
5. Повернувшись до списку, виконайте синхронізацію. Якщо подія належить до календаря облікового запису Gmail, зміну буде передано до цього облікового запису.

16.9. Редагування наявної події

1. Відкрийте потрібний календар.
2. Знайдіть подію, яку потрібно змінити.
3. Натисніть **Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)** або виберіть відповідний пункт у контекстному меню, щоб відкрити форму редагування події.
4. Внесіть потрібні зміни. Роботу з полями описано в розділі 16.10 «Форма нової та редагованої події».

5. Збережіть зміни кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
6. Повернувшись до списку, виконайте синхронізацію. Якщо подія належить до календаря облікового запису Gmail, зміни буде передано до цього облікового запису.

16.10. Форма нової та редагованої події

Форма може містити такі поля й елементи:

- Назву;
- Весь день;
- Дату й час початку;
- Дату й час завершення;
- Опис;
- Кнопку «зберегти»;
- Кнопку «вихід».

Поле Весь день визначає, чи вважати подію цілоденною. Це поле-перемикач; його значення можна змінити клавішею Enter, будь-якою кнопкою переміщення курсора або джойстиком ліворуч чи праворуч.

Навігація формою:

- **Попереднє поле:** клавіша Попередній; Пробіл + крапки 2-3.
- **Наступне поле:** клавіша Наступний; Пробіл + крапки 5-6.
- **Зміна значення поля вибору або перемикача:** Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч.
- **Перехід між частинами дати або часу:** джойстик ліворуч; джойстик праворуч.
- **Збільшення або зменшення частини дати чи часу:** Пробіл + джойстик вгору; Пробіл + джойстик вниз.
- **Активація кнопки:** Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора.
- **Зберегти:** Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти».
- **Вийти:** Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід».

16.11. Видалення події

1. Відкрийте відповідний календар.
2. Знайдіть подію, яку потрібно видалити.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d) або виберіть відповідний пункт у контекстному меню.
4. Підтвердьте видалення, якщо пристрій покаже запит.
5. Якщо подія належить до календаря облікового запису Gmail, виконайте синхронізацію комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s), щоб передати видалення до цього облікового запису.

16.12. Комбінації клавіш програми Події

У таблиці нижче наведено комбінації клавіш, які використовуються під час роботи з програмою Події. Якщо функцію можна виконати кількома способами, доступні клавіші й комбінації розділено крапкою з комою.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Відкрити вибраний календар або опис події	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Відкрити контекстне меню	Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
Попередній календар	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступний календар	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Синхронізувати календарі або події відкритого календаря	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
Показати інформацію про обліковий запис календаря	Пробіл + крапки 5-6
Повернутися від інформації про обліковий запис до назви календаря	Пробіл + крапки 5-6; Пробіл + крапки 2-3
Попередня подія	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступна подія	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Перша подія	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
Остання подія	Пробіл + крапки 4-5-6
Створити нову подію	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
Редагувати вибрану подію	Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)
Видалити подію	Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
Попередня інформація / попереднє поле форми	Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній у формі
Наступна інформація / наступне поле форми	Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний у формі
Відкрити опис події	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Закрити опис події	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
Змінити значення поля вибору або перемикача	Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч
Переходити між частинами дати або часу	Джойстик ліворуч; джойстик праворуч
Збільшити / зменшити значення частини дати або часу	Пробіл + джойстик вгору; Пробіл + джойстик вниз
Активувати кнопку	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Зберегти форму події	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
Закрити форму	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»

17. Контакти

Програма Контакти дозволяє шукати, переглядати, створювати й редагувати контакти. BraillePen24 не зберігає локальну копію всієї адресної книги. Пошук здійснюється через BraillePenSync і потребує з'єднання з цією програмою.

Контакти можуть походити з облікового запису Localhost та облікових записів Gmail, налаштованих у BraillePenSync. Обліковий запис Localhost дає змогу користуватися контактами без налаштування облікового запису Gmail.

Після збереження нового чи зміненого контакту синхронізація запускається автоматично. Окрема команда не потрібна. Після успішного завершення операції на дисплеї з'являється повідомлення «збережено успішно».

Загальні принципи роботи BraillePenSync і синхронізації даних описано в розділі 11.

17.1. Відкриття програми Контакти

1. У головному меню режиму програм знайдіть Контакти.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. З'явиться поле пошуку з міткою.
4. Тут можна ввести текст і почати пошук або створити контакт.

Результати пошуку зберігаються тимчасово до очищення пошуку, нового пошуку або скидання до заводських налаштувань.

17.2. Джерела контактів

Контакти можуть походити з локального облікового запису Localhost та облікових записів Gmail, налаштованих у BraillePenSync. Якщо обліковий запис Gmail не налаштовано, можна користуватися контактами Localhost.

BraillePen24 не обмежує кількість підтримуваних облікових записів Gmail. Пошук охоплює облікові записи, активні в BraillePenSync. Із зовнішніх сервісів програма Контакти використовує лише Gmail; інші поштові облікові записи не надають їй контактів.

Контакти облікового запису Localhost можна створювати лише в програмі Контакти на BraillePen24.

17.3. Пошук контактів

Шукати можна за ім'ям, прізвищем або адресою електронної пошти. Не потрібно вводити значення повністю: достатньо послідовності символів, що звужує результати.

1. Відкрийте програму Контакти.
2. У полі пошуку введіть послідовність символів, що відповідає імені, прізвищу або адресі електронної пошти.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f).
4. Після завершення пошуку на дисплеї з'явиться перший знайдений контакт.
5. Щоб перейти до наступного відповідного результату, знову натисніть Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f).

Щоб знайти всі доступні контакти, залиште поле пошуку порожнім і натисніть Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f). Пошук охопить контакти Localhost та облікових записів Gmail, активних у BraillePenSync.

17.4. Перегляд даних знайденого контакту

Знайшовши контакт, можна переглянути всі збережені в ньому дані. Кількість і тип полів залежать від вмісту контакту.

- **Попереднє поле: Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній.**
- **Наступне поле: Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний.**

Дані контакту можуть містити, зокрема:

- ім'я;
- прізвище;
- одну або кілька адрес електронної пошти;
- один або кілька номерів телефону;
- одну або кілька організацій із посадами;
- інші відомості, збережені в контакті та доступні з джерела даних.

17.5. Ініціювання телефонного виклику

Якщо вибраний контакт містить номер телефону, BraillePen24 може передати цей номер на смартфон. Команду можна виконати з будь-якого поля даних цього контакту, не переходячи до поля номера телефону.

1. Знайдіть потрібний контакт.
2. Залишайтеся на будь-якому полі даних вибраного контакту.
3. Натисніть Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p).
4. На смартфоні з'явиться сповіщення з номером телефону. Подальші дії для здійснення виклику виконуються на смартфоні.

17.6. Створення та редагування контактів

Нові контакти створюють, а наявні редагують в одній і тій самій формі. У ній можна вибрати обліковий запис, ввести ім'я та прізвище, додати кілька телефонних номерів, адрес електронної пошти й організацій.

17.6.1. Створення нового контакту

1. Відкрийте програму Контакти.
2. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n) або виберіть команду створення контакту в контекстному меню. На дисплеї з'явиться заголовок форми «новий контакт».
3. Перейдіть до поля облікового запису клавішами для великих пальців Попередній або Наступний чи комбінаціями Пробіл + крапки 2-3 і Пробіл + крапки 5-6. Виберіть джерело збереження контакту. Значення поля можна змінювати клавішею Enter, джойстиком ліворуч або праворуч, комбінацією Пробіл + крапка 2 або Пробіл + крапка 5.
4. Перейдіть до поля імені та введіть ім'я. Для переходу можна також натиснути Пробіл + крапки 1-3-4-5-8 (Пробіл-Enter-n).

5. Перейдіть до поля прізвища та введіть прізвище. Для переходу можна також натиснути Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s).
6. За потреби додайте номер телефону, адресу електронної пошти й організацію, як описано в розділі 17.6.3.
7. Перейдіть до кнопки «зберегти» й натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора. Можна також натиснути Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s). Щоб закрити форму без збереження, виберіть «вихід» або натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c).
8. Після збереження автоматично виконується синхронізація. Якщо операція успішна, з'явиться повідомлення «збережено успішно». Натисніть будь-яку клавішу, щоб закрити його та повернутися до місця, з якого почали створення контакту.

17.6.2. Редагування наявного контакту

1. Знайдіть контакт, який потрібно змінити.
2. На будь-якому полі вибраного контакту натисніть Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e) або виберіть команду редагування в контекстному меню.
3. У формі редагування внесіть потрібні зміни. Форма та спосіб навігації в ній такі самі, як під час створення нового контакту.
4. Збережіть зміни кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s).
5. Після збереження автоматично виконується синхронізація. Після її успішного завершення з'явиться повідомлення «збережено успішно».

17.6.3. Поля та керування формою контакту

Наведені команди діють як у формі нового контакту, так і під час редагування наявного.

- Попереднє поле: клавіша Попередній; Пробіл + крапки 2-3.
- Наступне поле: клавіша Наступний; Пробіл + крапки 5-6.
- Зміна облікового запису в полі вибору: Enter; джойстик ліворуч; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 2; Пробіл + крапка 5.
- Перейти до поля Ім'я: Пробіл + крапки 1-3-4-5-8 (Пробіл-Enter-n).
- Перейти до поля Прізвище: Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s).
- Перейти до першого поля Телефон; повторне натискання відкриває вікно додавання номера: Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p).
- Перейти до першого поля E-mail; повторне натискання відкриває вікно додавання адреси: Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e).
- Перейти до першого поля Організація; повторне натискання відкриває вікно додавання організації: Пробіл + крапки 1-3-5-8 (Пробіл-Enter-o).
- Зберегти контакт або дані у відкритому вікні: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти».
- Закрити форму або вікно без збереження змін: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід».
- Активувати кнопку або поле, що відкриває діалогове вікно: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора.

Комбінації для полів Ім'я та Прізвище лише переводять до цих полів. Вони не додають інші імена або прізвища як окремі елементи форми.

Поля Телефон, E-mail та Організація відкривають вікна введення відповідних даних. У формі може бути більше ніж один елемент кожного з цих типів. Перше натискання

відповідної комбінації переводить до першого елемента цього типу, а повторне — відкриває вікно додавання наступного. Фокус тоді перебуває в полі редагування Мітка.

Щоб додати ще один номер телефону:

1. У формі контакту натисніть Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p), щоб перейти до першого поля Телефон.
2. Знову натисніть ту саму комбінацію, щоб відкрити вікно додавання номера.
3. У полі Мітка введіть опис номера, наприклад «робочий» або «домашній».
4. Перейдіть до поля Номер клавішею для великого пальця Наступний або комбінацією Пробіл + крапки 5-6 і введіть номер телефону.
5. Перейдіть до кнопки «зберегти» й підтвердьте клавішею Enter.

Після збереження ви повернетесь до основної форми контакту. Доданий номер з'явиться як ще одне поле Телефон. Якщо раніше був один номер, тепер буде два поля Телефон. Так само можна додавати інші номери.

Щоб додати ще одну адресу електронної пошти:

1. Натисніть Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e), щоб перейти до першого поля E-mail.
2. Знову натисніть ту саму комбінацію, щоб відкрити вікно додавання адреси.
3. У полі Мітка введіть опис адреси, наприклад «робоча» або «особиста».
4. Перейдіть до поля E-mail і введіть адресу електронної пошти.
5. Перейдіть до кнопки «зберегти» й підтвердьте клавішею Enter.

Нова адреса з'явиться в основній формі як ще одне поле E-mail. Щоб додати іншу адресу, повторіть процедуру.

Щоб додати ще одну організацію:

1. Натисніть Пробіл + крапки 1-3-5-8 (Пробіл-Enter-o), щоб перейти до першого поля Організація.
2. Знову натисніть ту саму комбінацію, щоб відкрити вікно додавання організації.
3. У полі Мітка введіть опис організації, наприклад «фонд» або «компанія».
4. Перейдіть до поля Організація і введіть її назву.
5. Перейдіть до поля Посада й введіть посаду особи, якої стосується контакт.
6. Перейдіть до кнопки «зберегти» й підтвердьте клавішею Enter.

Нова організація з'явиться в основній формі як ще одне поле Організація. Щоб додати іншу, повторіть процедуру.

У кожному з цих вікон кнопка «вихід» або комбінація Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-s) закриває вікно без додавання введених даних. Кнопка «зберегти» у вікні телефону, адреси електронної пошти чи організації додає дані до форми контакту. Завершивши введення даних, збережіть весь контакт кнопкою «зберегти» або комбінацією Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s). Збереження контакту автоматично запускає синхронізацію.

Під час перегляду знайденого контакту поза формою редагування комбінація Пробіл-Enter-p передає номер телефону на смартфон, як описано в розділі 17.5. У формі ця комбінація слугує для переходу до поля Телефон і додавання наступних номерів.

17.7. Комбінації клавіш програми Контакти

Таблиця містить комбінації, які використовують у програмі Контакти. Якщо функція має кілька способів виконання, клавіші та комбінації розділено крапками з комою.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Знайти контакт / наступний результат / всі контакти, якщо поле порожнє	Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
Створити новий контакт	Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n); відповідна команда контекстного меню
Редагувати вибраний контакт	Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e); відповідна команда контекстного меню
Відкрити контекстне меню	Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
Попереднє поле / попередня інформація	Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній
Наступне поле / наступна інформація	Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний
Змінити обліковий запис у полі вибору	Enter; джойстик ліворуч; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 2; Пробіл + крапка 5
Перейти до поля Ім'я	Пробіл + крапки 1-3-4-5-8 (Пробіл-Enter-n)
Перейти до поля Прізвище	Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s)
Перейти до першого поля Телефон; повторне натискання: додати номер	Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p)
Перейти до першого поля E-mail; повторне натискання: додати адресу	Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e)
Перейти до першого поля Організація; повторне натискання: додати організацію	Пробіл + крапки 1-3-5-8 (Пробіл-Enter-o)
Передати номер телефону на смартфон	Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p) під час перегляду даних контакту поза формою редагування
Активувати кнопку або поле, що відкриває вікно	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Зберегти контакт або дані в діалоговому вікні	Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
Закрити форму або вікно без збереження змін	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»

18. Книги

Програма Книги призначена для читання файлів із бібліотеки книг на карті microSD. Підтримуються формати .txt і .brf. Книги доступні лише для читання: редагувати їх на BraillePen24 неможливо.

У цьому розділі описано користування бібліотекою та читання книг. Відомості про саму карту microSD, її підготовку й структуру папок наведено в окремому розділі «Карта пам'яті microSD».

18.1. Відкриття програми Книги

1. Переконайтеся, що в пристрої встановлено карту microSD із бібліотекою книг.
2. У головному меню режиму програм знайдіть Книги.
3. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
4. На дисплеї з'явиться вміст папки books на карті microSD.

18.2. Бібліотека книг і підтримувані формати

Програма Книги показує файли та папки в папці books на карті microSD. BraillePen24 відкриває для читання:

- текстові файли .txt;
- брайлівські файли .brf.

Інші типи файлів не вважаються книгами для читання і не відображаються в списку файлів та папок програми Книги.

18.3. Додаткова інформація у списку книг

Перед кожним елементом бібліотеки відображається коротке позначення його розташування та типу. Воно складається з таких частин:

- **Рівень папки:** число, що визначає розташування файла або папки відносно папки books. Рівень 0 означає елемент безпосередньо в папці books.
- **Тип елемента:** велика літера D означає папку, F — файл.
- **Тип файла:** мала літера b означає .brf, t — .txt. Для папок тип файла не відображається.
- **Роздільник:** двокрапка відділяє позначення від назви файла або папки.

Приклади:

- **0D:Романи** — папка Романи безпосередньо в папці books на картці microSD.
- **1Fb:Грона гніву.brf** — файл .brf у підпапці, розташованій безпосередньо в папці books.

У бібліотеці можна використовувати рівні 0, 1, 2 і 3. Папку на рівні 3 не можна переглядати далі, тому рівень 3 є останнім придатним рівнем для файлів книг.

18.4. Навігація бібліотекою

Для переміщення списком файлів і папок використовують стандартні команди списків режиму програм:

- Попередній елемент: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2.
- Наступний елемент: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5.
- Перший елемент: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І).
- Останній елемент: Пробіл + крапки 4-5-6.
- Відкрити папку або книгу: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора.
- Перейти на рівень вище: Backspace; джойстик вгору; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а).

18.5. Відкриття книги

1. Знайдіть у бібліотеці файл .txt або .brf, який хочете прочитати.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. Текст книги відкриється на брайлівському дисплеї.
4. Читайте книгу за допомогою команд навігації текстом, описаних у наступному підрозділі.

18.6. Читання та навігація книгою

Під час читання діють команди навігації текстом із редактора Нотаток. Книги доступні лише для читання, тому команди введення, видалення або зміни тексту не діють.

- Попередній символ: Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч.
- Наступний символ: Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч.
- Попереднє слово: Пробіл + крапка 2.
- Наступне слово: Пробіл + крапка 5.
- Попередній рядок або абзац: клавіша Попередній; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору.
- Наступний рядок або абзац: клавіша Наступний; Пробіл + крапка 4; джойстик вниз.
- Прокрутити текст на один дисплей ліворуч: клавіша Ліворуч.
- Прокрутити текст на один дисплей праворуч: клавіша Праворуч.
- Початок книги: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І).
- Кінець книги: Пробіл + крапки 4-5-6.
- Установити позицію читання на вибраному символі: відповідна кнопка переміщення курсора.

18.7. Запам'ятовування позиції читання

Після закриття книги BraillePen24 автоматично запам'ятовує позицію завершення читання. Повторно відкривши цей файл, можна продовжити з цієї позиції. Текст відображатиметься точно від неї.

18.8. Закриття книги

1. Під час читання натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).
2. Книга закриється, а поточна позиція читання збережеться.
3. Пристрій повернеться до списку бібліотеки та вибере щойно закриту книгу.

18.9. Комбінації клавіш програми Книги

Таблиця містить комбінації для перегляду бібліотеки та читання книг. Якщо функція має кілька способів виконання, клавіші та комбінації розділено крапками з комою.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Попередній елемент бібліотеки	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступний елемент бібліотеки	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Перший елемент бібліотеки	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
Останній елемент бібліотеки	Пробіл + крапки 4-5-6
Відкрити папку або книгу	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Перейти на рівень вище в бібліотеці	Backspace; джойстик вгору; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а)
Попередній символ у книзі	Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
Наступний символ у книзі	Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
Попереднє слово у книзі	Пробіл + крапка 2
Наступне слово у книзі	Пробіл + крапка 5
Попередній рядок або абзац	Клавіша Попередній; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
Наступний рядок або абзац	Клавіша Наступний; Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
Прокрутити текст на один дисплей ліворуч	Клавіша Ліворуч
Прокрутити текст на один дисплей праворуч	Клавіша Праворуч
Початок книги	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
Кінець книги	Пробіл + крапки 4-5-6
Установити позицію читання на вибраному символі	Відповідна кнопка переміщення курсора
Закрити книгу	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)

19. Пристрої

Меню Пристрої показує лише HID і послідовні підключення, встановлені в поточному сеансі. Воно не містить пристроїв, з якими лише створено пару, але які зараз не підключені. Тут можна вибрати підключення для поточної роботи в термінальному режимі.

Підключення здійснюються через Bluetooth як HID або послідовне з'єднання. Докладні відомості про створення пари з BraillePen24 і налаштування обох типів підключень наведено в розділі 10.

19.1. Відкриття меню Пристрої

1. У головному меню режиму програм знайдіть пункт Пристрої.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. На дисплеї з'явиться список підключень, встановлених у поточному сеансі.

19.2. Інформація у списку підключень

Кожен елемент містить позначку стану, літеру типу підключення та назву пристрою. Вони відображаються в такому порядку:

- **Позначка стану:** брайлівський символ перед іншими відомостями.
- Тип підключення: літера h означає HID, s — послідовне з'єднання. Літера міститься між позначкою стану та назвою пристрою.
- **Назва пристрою:** назва пристрою, з яким встановлено підключення.

Позначка стану показує, яке підключення зараз використовується:

- повний восьмикрапковий символ, тобто крапки 1-2-3-4-5-6-7-8, означає поточне підключення;
- символ із крапками 1-4-7-8 означає інше підключення, яке зараз не використовується як поточне.

Літера типу підключення міститься безпосередньо після позначки стану й перед назвою пристрою.

19.3. Типи підключень і обмеження

У списку BraillePen24 розрізняє два типи підключень:

- **h — HID (Human Interface Device);**
- **s — послідовне з'єднання.**

BraillePen24 може підтримувати до двох HID-підключень одночасно. Загальна кількість HID і послідовних підключень — не більше шести; HID-підключення входять до цього числа. HID і послідовне з'єднання з тим самим комп'ютером відображаються окремими елементами. Список містить лише підключення поточного сеансу.

19.4. Навігація списком

Для переміщення списком підключень використовують стандартні команди списків режиму програм:

- **Попереднє підключення:** клавіша **Попередній**; джойстик **ліворуч**; Пробіл + крапка 2.
- **Наступне підключення:** клавіша **Наступний**; джойстик **праворуч**; Пробіл + крапка 5.
- **Перше підключення:** Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-I).
- **Останнє підключення:** Пробіл + крапки 4-5-6.

19.5. Зміна поточного підключення

Якщо список містить кілька підключень, можна вибрати, яке використовувати зараз.

1. Відкрийте меню Пристрої.
2. Знайдіть у списку потрібне підключення.
3. Коли потрібний елемент відображається, натисніть Пробіл, Enter, джойстик або будь-яку кнопку переміщення курсора.
4. Вибране підключення стане поточним. Перед ним відображатиметься повний восьмикрапковий символ.

У термінальному режимі коротке натискання кнопки живлення перемикає BraillePen24 на наступне встановлене HID-підключення. Це натискання не перемикає на послідовне з'єднання. Щоб вибрати послідовне з'єднання або повернутися до нього після перемикання на HID, скористайтесь меню Пристрої в режимі програм.

19.6. Інформація про поточне підключення

Після ввімкнення в термінальному режимі BraillePen24 ненадовго показує опис поточного підключення. Ця інформація також ненадовго з'являється після перемикання на інше підключення. Так можна перевірити, з яким пристроєм і через який тип підключення зараз працює BraillePen24.

З'єднання Bluetooth Low Energy, яке використовує BraillePenSync, працює паралельно з підключеннями, показаними в меню Пристрої, і не відображається в цьому списку. Воно не входить до обмеження в шість підключень у термінальному режимі. Створення пари з новими пристроями виконують за процедурами, описаними в розділі 10.

19.7. Комбінації клавіш меню Пристрої

Таблиця містить команди перегляду списку підключень і зміни поточного підключення.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Попереднє підключення	Клавіша Попередній ; джойстик ліворуч ; Пробіл + крапка 2
Наступне підключення	Клавіша Наступний ; джойстик праворуч ; Пробіл + крапка 5
Перше підключення	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-I)
Останнє підключення	Пробіл + крапки 4-5-6
Зробити відображуване підключення поточним	Пробіл; Enter; натискання джойстика; будь-яка кнопка переміщення курсора
Перемкнути на наступне встановлене HID-підключення в термінальному режимі	Коротке натискання кнопки живлення

20. Час і дата

Меню Час і дата містить Годинник, Секундомір і Таймер. Поточні час і дату можна також швидко переглянути з будь-якого місця режиму програм глобальною комбінацією клавіш.

Встановлення поточних дати й часу пристрою, автоматична синхронізація через BraillePenSync і вибір формату часу й дати належать до системних налаштувань; їх описано в розділі «Налаштування».

20.1. Відкриття меню Час і дата

1. У головному меню режиму програм знайдіть пункт Час і дата.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. На дисплеї з'явиться список функцій Годинник, Секундомір і Таймер.

20.2. Годинник

Після відкриття Годинника відображається поточний час. Клавіша для великого пальця Наступний переводить до дня тижня й дати. Клавіші Попередній та Наступний перемикають між часом і днем тижня з датою.

Відображення часу й дати залежить від форматів, вибраних у Налаштуваннях.

20.3. Швидкий перегляд часу й дати

У будь-якому місці режиму програм можна переглянути поточні час і дату, не відкриваючи меню Час і дата. Одночасно натисніть обидві клавіші Пробіл + крапки 2-3-4-5 (Пробілі-t).

Коли ці відомості відображаються, перемикайтеся між часом і датою клавішею для великого пальця Попередній або Наступний. Щоб закрити цей перегляд, натисніть будь-яку клавішу клавіатури типу Perkins.

20.4. Секундомір

Секундомір вимірює час, що минув від початку вимірювання.

- Почати або зупинити вимірювання: натисніть Пробіл.
- Скинути секундомір: натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c). Значення стане 00:00:00.

Повторне натискання Пробілу після зупинки продовжує вимірювання з поточного значення. Щоб почати нове вимірювання з нуля, спочатку скиньте секундомір.

20.5. Таймер

Таймер відлічує час від заданого значення до нуля. Після завершення відліку BraillePen24 сповіщає про це звуковим сигналом або вібрацією та повідомленням на дисплеї.

20.5.1. Встановлення часу таймера

1. Відкрийте меню Час і дата, потім виберіть Таймер.
2. Натисніть Enter, щоб почати редагування часу.
3. Джойстиком ліворуч або праворуч переходьте між частинами часу. Крапки 7 і 8 позначають частину, що редагується.
4. Значення вибраної частини введіть з брайлівської клавіатури або змінійте його комбінацією Пробіл + джойстик вгору чи Пробіл + джойстик вниз.
5. Установивши потрібне значення, натисніть Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-е), щоб завершити редагування.

20.5.2. Початок і скасування відліку

Установивши час таймера, натисніть Пробіл, щоб почати відлік.

Щоб перервати відлік до досягнення нуля, відкрийте меню Час і дата, перейдіть до Таймера та натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).

20.5.3. Завершення відліку

Коли відлік досягне нуля, BraillePen24 подає звуковий сигнал або вібрує відповідно до налаштування звуку й вібрації та показує повідомлення про завершення відліку.

Сповіщення таймера з'являється також під час використання іншої функції або роботи в термінальному режимі. Натисніть будь-яку клавішу, щоб закрити повідомлення та припинити сповіщення.

20.6. Комбінації клавіш меню Час і дата

Таблиця містить комбінації клавіш для роботи з Годинником, Секундоміром і Таймером, а також для глобального перегляду часу й дати.

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Показати поточні час і дату з будь-якого місця в режимі програм	Обидві клавіші Пробіл + крапки 2-3-4-5 (Пробіли-t)
Перемикається між часом і датою	Клавіша Попередній; клавіша Наступний
Закрити швидкий перегляд часу й дати	Будь-яка клавіша клавіатури типу Perkins
Запустити або зупинити Секундомір	Пробіл
Скинути Секундомір до 00:00:00	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)
Почати редагування часу Таймера	Enter (крапка 8)
Попередня частина часу Таймера	Джойстик ліворуч
Наступна частина часу Таймера	Джойстик праворуч
Збільшити значення частини часу Таймера	Пробіл + джойстик вгору
Зменшити значення частини часу Таймера	Пробіл + джойстик вниз
Завершити редагування часу Таймера	Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-е)
Почати відлік Таймера	Пробіл
Скасувати поточний відлік Таймера	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с) у функції Таймер
Закрити повідомлення після завершення відліку	Будь-яка клавіша

21. Налаштування

Меню Налаштування дозволяє змінювати параметри роботи BraillePen24, вибирати брайлівські таблиці та мову, задавати розмітку тексту, переглядати відомості про акумулятор, налаштовувати час і дату та користуватися функціями діагностики, обслуговування й скидання пристрою.

Деякі пункти показують поточне значення поряд із назвою. Це дозволяє перевірити його без відкриття підменю.

Для навігації в меню діють стандартні правила роботи зі списками в режимі програм, описані в розділі «Загальне керування в режимі програм».

21.1. Відкриття меню Налаштування

1. У головному меню режиму програм знайдіть Налаштування.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. На дисплеї з'явиться один з елементів списку налаштувань.

21.2. Вибір значень налаштувань

Багато пунктів меню Налаштування містять список значень для вибору. Так само задають, зокрема, час автоматичного вимкнення, мову, брайлівські таблиці, розмітку тексту, мітки полів і формати часу та дати.

1. Знайдіть потрібний пункт у головному списку Налаштувань і натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
2. У списку значень переходьте до попереднього клавішею для великого пальця Попередній, джойстиком ліворуч або Пробіл + крапка 2; до наступного — клавішею Наступний, джойстиком праворуч або Пробіл + крапка 5.
3. Щоб вибрати значення, яке зараз відображається, натисніть Enter, будь-яку кнопку переміщення курсора, Пробіл або джойстик.
4. Повний восьмикрапковий символ (крапки 1-2-3-4-5-6-7-8) позначає вибране значення. Символ із крапками 1-4-7-8 позначає невибране.
5. Щоб повернутися до попереднього рівня Налаштувань, натисніть Backspace, джойстик вгору або Пробіл + крапка 1. Якщо пункт показує поточне значення, після повернення відобразатиметься його нове значення.

Наприклад, за типового налаштування пункт Автоматичне вимкнення може відображатися як «авто вимк: 45 хв».

21.3. Автоматичне вимкнення

Це налаштування визначає час бездіяльності до автоматичного вимкнення BraillePen24. Доступні значення: 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45 і 60 хвилин, а також вимкнення цієї функції. Типове значення — 45 хвилин.

Під час активної синхронізації даних автоматичне вимкнення не виконується.

21.4. Вібрація та звук

Це налаштування визначає, як BraillePen24 сигналізує про такі події, як увімкнення й вимкнення пристрою, попереджувальні повідомлення та завершення роботи Таймера. Залежно від вибраного значення пристрій може використовувати звукові сигнали, вібрацію або відповідне поєднання обох способів.

Фізичний перемикач беззвучного режиму на задньому краї має пріоритет над програмним налаштуванням. У беззвучному режимі звуки замінюються вібрацією. Після його вимкнення пристрій повертається до раніше вибраних налаштувань звуку й вібрації.

21.5. Ліблуїс (Liblouis)

Пункт Ліблуїс призначений для вибору таблиці брайлівського перетворення Liblouis в режимі програм. Таблиця працює в обох напрямках: перетворює текст на брайлівський запис для дисплея, а дані, введені з брайлівської клавіатури, — на текст.

Список таблиць залежить від версії програмного забезпечення та встановлених мовних даних. Налаштування Ліблуїс не впливає на брайлівський запис меню, системних повідомлень і форм.

21.6. Комп'ютерний шрифт Брайля

Комп'ютерний шрифт Брайля визначає відображення інтерфейсу, крім вмісту книг, нотаток, листів, описів завдань і подій та посібника з меню Допомога. Це брайлівський запис, зазвичай восьмикрапковий, який BraillePen24 використовує для меню, назв елементів, міток полів і системних повідомлень.

Тут можна вибрати одну з таблиць комп'ютерного шрифту Брайля. Меню та системні повідомлення завжди відображаються комп'ютерним шрифтом Брайля.

21.7. Мова

Пункт Мова дозволяє вибрати мову інтерфейсу BraillePen24 зі списку доступних мов.

21.8. Розмітка тексту

Налаштування Розмітка тексту визначає компонування тексту на брайлівському дисплеї. Доступні два значення:

- **Абзаци:** типове значення. Кожен новий абзац або рядок відображається від початку брайлівського дисплея.
- **Суцільний:** текст відображається одним безперервним рядком. Кінці рядків позначаються спеціальним восьмикрапковим символом із піднятими крапками 1-2-3-4-5-6-7-8. Дисплей заповнюється так, щоб показати якомога більше цілих слів. Позначки кінця рядка дозволяють розпізнати нові рядки або абзаци тексту.

21.9. Мітки полів

Налаштування Мітки полів визначає відображення назв полів у формах і вікнах даних. Доступні два значення:

- **Короткий:** мітки полів відображаються скорочено.
- **Довгий:** мітки полів відображаються повністю.

Зміна цього налаштування впливає лише на відображення назв полів і не змінює даних, що містяться в цих полях.

21.10. Акумулятор

Меню Акумулятор дає змогу переглянути відомості про поточний стан акумулятора. Доступні три види інформації:

- **Напруга або ємність:** оригінальний BraillePen24 показує напругу акумулятора в mV, а BraillePen24 Model 2026 — поточну ємність у mAh.
- **Відсоток:** показує рівень заряду акумулятора у відсотках.
- **Статус:** показує, чи акумулятор заряджається (зарядка), повністю заряджений (повний), розряджається (розрядка) чи має низький рівень заряду (низький).

Стан акумулятора також можна швидко перевірити в режимі програм глобальною комбінацією: обидві клавіші Пробіл + крапки 1-2-3-4 (Пробіли-р).

21.11. Час і дата

Підменю Час і дата містить:

- **Встановити час і дату:** ручне встановлення системних дати й часу.
- **Автоматичне встановлення часу:** синхронізація дати й часу після з'єднання з BraillePenSync.
- **Формат годин:** вибір 12- або 24-годинного формату.
- **Формат дати:** вибір способу відображення дати.

21.11.1. Встановлення часу й дати

Якщо автоматичне встановлення часу ввімкнено, поточні час і дата відображаються, але їх не можна змінити вручну. Щоб установити дату й час вручну, спочатку вимкніть Автоматичне встановлення часу.

Щоб установити дату й час вручну:

1. Відкрийте Налаштування, потім Час і дата та виберіть Встановити час і дату.
2. На дисплеї з'явиться поточний час. Натисніть Enter, щоб почати редагування.
3. Джойстиком ліворуч або праворуч переходьте між частинами дати й часу. Крапки 7 і 8 позначають частину, що редагується.
4. Значення вибраної частини введіть із брайлівської клавіатури або змінійте комбінацією Пробіл + джойстик вгору чи Пробіл + джойстик вниз.
5. Установивши всі значення, заверште редагування комбінацією Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-е).

Порядок частин дати й спосіб відображення часу відповідають форматам, вибраним у налаштуваннях Формат годин і Формат дати.

21.11.2. Автоматичне встановлення часу

Ця функція визначає, чи синхронізувати системні дату й час BraillePen24 з мобільним пристроєм після з'єднання з програмою BraillePenSync. Якщо функцію ввімкнено, синхронізація виконується щоразу, коли встановлюється з'єднання з BraillePenSync.

21.11.3. Формат годин

Налаштування Формат годин визначає спосіб відображення часу. Можна вибрати 12 годин або 24 години.

21.11.4. Формат дати

Налаштування Формат дати визначає порядок і спосіб відображення частин дати. Значення вибирають зі списку готових форматів.

21.12. Сервіс

Підменю Сервіс містить функції діагностики, догляду та оновлення BraillePen24:

- **Оновити дисплей:** перевірка брайлівських комірок і механічної роботи крапок.
- **Тест клавіш:** перевірка клавіатури та елементів керування.
- **Оновлення прошивки:** встановлення нової версії програмного забезпечення пристрою з карти microSD.

21.12.1. Оновити дисплей

Функція Оновити дисплей перевіряє брайлівські комірки й може використовуватися під час діагностики або догляду за дисплеєм.

Доступні такі тести:

- **Одна комірка:** пристрій послідовно піднімає та опускає всі крапки кожної комірки зліва направо. Тест триває приблизно хвилину й завершується автоматично.
- **Всі комірки:** пристрій піднімає всі крапки всіх комірок. Тест триває приблизно хвилину й завершується автоматично.
- **Вибрати комірку:** після запуску виберіть комірку кнопкою переміщення курсора над нею. Так можна перевірити окремі або всі комірки. Для завершення натисніть Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с).

Запуск тесту:

1. У підменю Сервіс відкрийте Оновити дисплей і виберіть тест.
2. Виберіть Запустити тест.
3. Коли з'явиться запит на підтвердження, виберіть «так» клавішею для великого пальця Попередній або Наступний і натисніть Enter.
4. Після завершення тесту з'явиться повідомлення «тест завершено». Натисніть будь-яку клавішу, щоб закрити його. Пристрій повернеться до пункту запуску вибраного тесту.

21.12.2. Тест клавіш

Тест клавіш дає змогу перевірити, чи правильно реагують клавіші BraillePen24. Після запуску тесту натискайте клавіші по черзі. Пристрій відповідає, відображаючи комбінації крапок у відповідних комірках. Для різних типів клавіш відображаються різні комбінації крапок.

21.12.3. Оновлення прошивки

Оновлення прошивки встановлює нову версію програмного забезпечення пристрою з файла .bin, розміщеного в кореневій папці карти microSD. Використовуйте лише файли, отримані від виробника або авторизованого сервісного центру.

Перед оновленням переконайтеся, що:

- карту microSD відформатовано у FAT32;
- у кореневій папці карти міститься відповідний файл прошивки з розширенням .bin;
- BraillePen24 підключено до живлення або акумулятор заряджено щонайменше на 50%.

Під час оновлення не вимикайте BraillePen24, не від'єднуйте живлення, не виймайте карту microSD і не переривайте процес.

Щоб оновити прошивку:

1. Підготуйте карту microSD з відповідним файлом .bin у кореневій папці та вставте її в BraillePen24.
2. Переключіть пристрій у режим програм.
3. Відкрийте Налаштування, потім Сервіс та виберіть Оновлення прошивки.
4. На дисплеї з'явиться список відповідних файлів .bin у кореневій папці карти. Знайдіть потрібний файл і натисніть Enter.
5. З'явиться запитання «оновити прошивку?». Клавішею для великого пальця Наступний або Попередній перейдіть до «так» і натисніть Enter.
6. Пристрій почне оновлення. На дисплеї з'явиться повідомлення про те, що триває оновлення, та індикатор виконання.
7. У разі помилки пристрій покаже повідомлення та номер помилки. Запишіть номер для сервісу.
8. Після успішного оновлення пристрій покаже повідомлення про успіх і вимкнеться.
9. Знову увімкніть BraillePen24 для роботи з новою прошивкою.

Після деяких оновлень показник заряду акумулятора може потребувати до двох повних циклів заряджання для повторного калібрування.

21.13. Датчик дисплея

У BraillePen24 Model 2026 пункт Датчик дисплея не відображається в меню Налаштування. Це налаштування стосується датчиків, розташованих під брайлівським дисплеєм в оригінальній версії BraillePen24. Датчики розпізнають присутність пальців на дисплеї й після підняття або переміщення пальця оновлюють відповідний фрагмент вмісту.

Механізм компенсує поведінку комірок оригінального BraillePen24: якщо пальці залишаються на крапках під час зміни тексту, деякі крапки можуть неправильно змінити положення. За потреби підніміть палець над цією частиною дисплея, щоб датчики спричинили повторне оновлення.

Доступні значення:

- **Увімкнено:** датчики реагують на пальці та оновлюють відповідні фрагменти дисплея.

- **Вимкнено: датчики не використовуються. Це може зменшити споживання енергії для користувачів, які не залишають пальці на дисплеї під час зміни тексту.**

Крім датчиків під дисплеєм, оригінальний BraillePen24 має круглий опуклий сенсор дотику в лівій частині верхньої поверхні, ближче до користувача. Дотик до нього оновлює весь брайлівський дисплей.

BraillePen24 Model 2026 має комірки, стійкі до натиску пальців. Пальці можна залишати на дисплеї під час зміни вмісту, тому в цій моделі компенсаційні датчики не потрібні для правильного оновлення дисплея.

21.14. Режим роботи однією рукою

Режим роботи однією рукою дозволяє керувати BraillePen24 однією рукою. Якщо режим увімкнено, пристрій повідомляє про це під час запуску.

У режимі роботи однією рукою більшість даних, що вводяться з брайлівської клавіатури, потрібно підтверджувати Пробілом:

- Щоб ввести брайлівський символ, натисніть потрібні крапки одночасно або послідовно, потім Пробіл.
- Щоб виконати комбінацію з Пробілом, натисніть Пробіл, потрібні крапки, потім знову Пробіл.
- Щоб ввести звичайний пробіл у текстовому полі, натисніть Пробіл двічі.

Клавіші для великих пальців і джойстик діють без додаткового підтвердження Пробілом.

21.15. Скидання до типових налаштувань

Ця функція відновлює типові значення налаштувань пристрою, зокрема часу автоматичного вимкнення, мови та брайлівських таблиць. Вона не видаляє дані користувача та встановлені з'єднання з BraillePenSync і програмами екранного доступу.

Щоб відновити типові налаштування:

1. Відкрийте Налаштування та виберіть Скинути до типових налаштувань.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб запустити функцію.
3. З'явиться напис «скинути налаштування параметрів». Натисніть Enter. З'явиться запитання «Ви впевнені?». Клавішею для великого пальця Наступний або Попередній перейдіть до «так» і натисніть Enter.
4. Після виконання пристрій вимкнеться, системні налаштування стануть типовими, а дані користувача залишаться в пам'яті.
5. Знову увімкніть пристрій для роботи з типовими налаштуваннями.

21.16. Скидання до заводських налаштувань

Заводське скидання видаляє дані з пам'яті пристрою та відновлює заводські налаштування. Функція призначена, зокрема, для підготовки BraillePen24 до використання новим користувачем.

Перед скиданням збережіть дані, які існують лише локально й які потрібно залишити. Заводське скидання не є звичайною зміною налаштувань: воно видаляє дані користувача з пам'яті BraillePen24.

Щоб виконати заводське скидання:

1. Відкрийте Налаштування та виберіть Скинути до заводських налаштувань.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора, щоб запустити функцію.
3. З'явиться напис «виконати скидання до заводських налаштувань». Натисніть Enter. З'явиться запитання «Ви впевнені?». Перейдіть до «так» і натисніть Enter. Пам'ятайте: після підтвердження процес неможливо зупинити або скасувати.
4. Після завершення пристрій вимкнеться, локальні дані BraillePen24 буде видалено, а налаштування стануть заводськими.
5. Знову ввімкніть пристрій для роботи з очищеною пам'яттю.

Заводське скидання не видаляє облікових записів і даних із програми BraillePenSync. Якщо пристрій передають іншій особі або ви не хочете знову завантажити попередні дані, не запускайте синхронізацію з раніше налаштованою програмою. Саме лише вимкнення облікових записів у BraillePenSync не блокує всіх операцій із цими обліковими записами; дію цього налаштування описано в розділі 11.5.1.

22. Допомога

Меню Допомога містить інформацію про пристрій, комбінації клавіш, вбудований посібник користувача та контакти виробника. Доступні пункти:

- Про;
- Комбінація клавіш;
- Посібник користувача;
- Контакт.

22.1. Відкриття меню Допомога

1. У головному меню режиму програм знайдіть пункт Допомога.
2. Натисніть Enter або будь-яку кнопку переміщення курсора.
3. На дисплеї з'явиться список пунктів меню Допомога.

22.2. Про

Підменю «Про» містить основну ідентифікаційну та системну інформацію про цей BraillePen24. Дані доступні лише для читання:

- **Прошивка:** показує поточну версію прошивки BraillePen24.
- **Підключення до програми:** показує стан з'єднання BraillePen24 із програмою BraillePenSync на мобільному пристрої та дозволяє перевірити, чи з'єднання з програмою зараз установлене.
- **Серійний номер:** показує серійний номер BraillePen24. Той самий номер міститься на етикетках знизу пристрою.
- **MAC-адреса bt:** показує MAC-адресу інтерфейсу Bluetooth BraillePen24. Вона може бути корисною для ідентифікації пристрою або діагностики з'єднань Bluetooth.

22.3. Перегляд текстових ресурсів Допомоги

Пункти Комбінація клавіш і Посібник користувача використовують механізм перегляду, подібний до того, що в програмі Книги. Можна відкривати елементи структури, переходити між рівнями та відкривати текстові файли для читання. Вміст доступний лише для читання, і його не можна редагувати.

Для перегляду структури та читання файлів використовують такі команди:

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Попередній елемент структури	Клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
Наступний елемент структури	Клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
Перший елемент	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
Останній елемент	Пробіл + крапки 4-5-6
Відкрити елемент або файл	Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
Перейти на рівень вище	Backspace; джойстик вгору; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-a)
Попередній символ у тексті	Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
Наступний символ у тексті	Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
Попереднє слово	Пробіл + крапка 2

Функція / команда	Клавіша / комбінація клавіш
Наступне слово	Пробіл + крапка 5
Попередній рядок або абзац	Клавіша Попередній; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
Наступний рядок або абзац	Клавіша Наступний; Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
Прокрутити текст на один дисплей ліворуч	Клавіша Ліворуч
Прокрутити текст на один дисплей праворуч	Клавіша Праворуч
Початок файла	Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
Кінець файла	Пробіл + крапки 4-5-6
Закрити текстовий файл	Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)

22.4. Комбінація клавіш

Пункт Комбінація клавіш містить вбудовану версію розділу посібника користувача, присвяченого комбінаціям клавіш. Вміст поділено на окремі текстові файли.

Список файлів має таку саму структуру, як список файлів у програмі Книги, але всі файли розташовані на рівні 0. Перед назвою кожного файла відображається позначення OFt:

- **0:** рівень 0, тобто головний рівень списку.
- **F:** файл.
- **t:** текстовий файл .txt.
- **Двокрапка:** відділяє позначення від назви файла.

Назва кожного файла містить номер і назву розділу відповідно до заголовка в посібнику користувача. Після відкриття файла його вміст відображається як звичайний текст. Для перегляду списку та читання вмісту використовують команди, описані в розділі 22.3.

22.5. Посібник користувача

Цей пункт містить вбудовану копію посібника користувача. Структура перегляду ґрунтується на ієрархії його заголовків і працює подібно до структури папок і файлів у програмі Книги.

Елементи, що відповідають послідовним рівням заголовків, ведуть до наступних елементів структури, а вміст відповідних розділів посібника доступний у текстових файлах. Для переміщення структурою, відкриття наступних рівнів, повернення на рівень вище й читання вмісту використовують команди, описані в розділі 22.3.

Вбудований посібник зберігається у внутрішній пам'яті BraillePen24 і не використовує карту microSD. Наявність, відсутність або вміст карти microSD не впливають на доступ до посібника в меню Допомога.

22.6. Контакт

Пункт Контакт показує контактні дані дистриб'ютора BraillePen24 в Україні — «Магазину для незрячих»:

- **Вебсайт:** www.trosti.com.ua
- **Телефон:** зазначено на сайті

Якщо інформація не вміщується на дисплеї, прокручуйте її клавішами для великих пальців Ліворуч або Праворуч. Щоб вийти з пункту Контакт і повернутися до

попереднього рівня меню Допомога, натисніть Backspace, джойстик вгору або Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а).

23. Зведення комбінацій клавіш

Розділ містить зведення комбінацій клавіш із таблиць попередніх розділів посібника. Кожен підрозділ відповідає розділу, з якого походять комбінації.

Якщо функцію можна виконати кількома способами, клавіші та комбінації розділено крапками з комою.

23.1. Нотатки

- Відкрити вибрану нотатку: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Відкрити контекстне меню: Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
- Створити нову нотатку: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
- Синхронізувати нотатки: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
- Закрити нотатку й автоматично зберегти текст або зміни: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
- Видалити нотатку: Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
- Попередня нотатка в списку: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступна нотатка в списку: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перша нотатка в списку: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Остання нотатка в списку: Пробіл + крапки 4-5-6
- Новий рядок: Enter (крапка 8); натискання джойстика
- Видалити символ ліворуч від курсора: Backspace (крапка 7); Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b)
- Попередній символ: Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
- Наступний символ: Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
- Попереднє слово: Пробіл + крапка 2
- Наступне слово: Пробіл + крапка 5
- Попередній рядок або абзац: Пробіл + крапка 1 (Пробіл-a); джойстик вгору
- Наступний рядок або абзац: Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
- Початок нотатки: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Кінець нотатки: Пробіл + крапки 4-5-6
- Установити курсор на вибраному символі: відповідна кнопка переміщення курсора

23.2. Електронна пошта

- Відкрити вибраний обліковий запис, папку або лист: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Відкрити контекстне меню: Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
- Синхронізувати обліковий запис, папку або список листів: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
- Завантажити наступні листи: Пробіл + крапки 1-3-4-8 (Пробіл-Enter-m)
- Попередній лист: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступний лист: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перший лист у списку: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Останній лист у списку: Пробіл + крапки 4-5-6
- Створити новий лист: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
- Відповісти відправнику: Пробіл + крапки 1-2-3-5 (Пробіл-r)
- Відповісти всім: Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r)

- Переслати лист: Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
- Видалити лист: Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
- Остаточного видалити лист: Пробіл + крапки 1-4-5-8 (Пробіл-Enter-d)
- Перемістити лист до іншої папки: Пробіл + крапки 1-3-4-7 (Пробіл-Backspace-m)
- Відкрити меню вкладень під час читання листа: Пробіл + крапки 1-3-5-6 (Пробіл-z)
- Закрити меню вкладень або відкрите вкладення: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
- Попереднє поле форми: клавіша Попередній; Пробіл + крапки 2-3
- Наступне поле форми: клавіша Наступний; Пробіл + крапки 5-6
- Перейти до поля одержувача: Пробіл + крапки 1-2-3-5-8 (Пробіл-Enter-r)
- Перейти до поля теми: Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s)
- Перейти до поля копії: Пробіл + крапки 1-4-8 (Пробіл-Enter-c)
- Перейти до поля прихованої копії: Пробіл + крапки 1-2-5-8 (Пробіл-Enter-h)
- Перейти до тексту листа: Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e)
- Шукати контакт у полі Одержувач, Копія або Прихована копія: Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
- Попередній результат пошуку контактів: Пробіл + крапки 2-3
- Наступний результат пошуку контактів: Пробіл + крапки 5-6
- Переглянути дані вибраного контакту: клавіша Попередній; клавіша Наступний
- Додати адресу електронної пошти вибраного контакту: Enter (крапка 8)
- Надіслати лист: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «відправити»
- Закрити форму без надсилання: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»
- Новий рядок у тексті: Enter (крапка 8); натискання джойстика
- Видалити символ ліворуч від курсора: Backspace (крапка 7); Пробіл + крапки 1-2 (Пробіл-b)
- Попередній символ: Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
- Наступний символ: Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
- Попереднє слово: Пробіл + крапка 2
- Наступне слово: Пробіл + крапка 5
- Попередній рядок або абзац: Пробіл + крапка 1 (Пробіл-a); джойстик вгору
- Наступний рядок або абзац: Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
- Початок тексту: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Кінець тексту: Пробіл + крапки 4-5-6
- Установити курсор на вибраному символі: відповідна кнопка переміщення курсора

23.3. Завдання

- Відкрити вибраний список або опис завдання: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Відкрити контекстне меню: Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
- Попередній список завдань: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступний список завдань: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Синхронізувати списки або завдання відкритого списку: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
- Створити новий список завдань: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
- Видалити список завдань: Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)

- Попереднє завдання: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступне завдання: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перше завдання: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Останнє завдання: Пробіл + крапки 4-5-6
- Створити нове завдання: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
- Видалити завдання: Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
- Редагувати вибране завдання: Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)
- Попередня інформація / попереднє поле: Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній у формі
- Наступна інформація / наступне поле: Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний у формі
- Відкрити опис завдання: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Закрити опис завдання: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)
- Змінити значення поля вибору або перемикача: Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч
- Переходити між частинами дати: джойстик ліворуч; джойстик праворуч
- Збільшити / зменшити значення частини дати: Пробіл + джойстик вгору; Пробіл + джойстик вниз
- Активувати кнопку: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Зберегти форму завдання або списку: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
- Закрити форму: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»

23.4. Події

- Відкрити вибраний календар або опис події: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Відкрити контекстне меню: Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
- Попередній календар: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступний календар: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Синхронізувати календарі або події відкритого календаря: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s)
- Показати інформацію про обліковий запис календаря: Пробіл + крапки 5-6
- Повернутися від інформації про обліковий запис до назви календаря: Пробіл + крапки 5-6; Пробіл + крапки 2-3
- Попередня подія: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступна подія: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перша подія: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)
- Остання подія: Пробіл + крапки 4-5-6
- Створити нову подію: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n)
- Редагувати вибрану подію: Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e)
- Видалити подію: Пробіл + крапки 1-4-5 (Пробіл-d)
- Попередня інформація / попереднє поле форми: Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній у формі
- Наступна інформація / наступне поле форми: Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний у формі
- Відкрити опис події: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Закрити опис події: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c)

- Змінити значення поля вибору або перемикача: Enter; будь-яка кнопка переміщення курсора; джойстик ліворуч; джойстик праворуч
- Переходити між частинами дати або часу: джойстик ліворуч; джойстик праворуч
- Збільшити / зменшити значення частини дати або часу: Пробіл + джойстик вгору; Пробіл + джойстик вниз
- Активувати кнопку: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Зберегти форму події: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
- Закрити форму: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»

23.5. Контакти

- Знайти контакт / наступний результат / всі контакти, якщо поле порожнє: Пробіл + крапки 1-2-4 (Пробіл-f)
- Створити новий контакт: Пробіл + крапки 1-3-4-5 (Пробіл-n); відповідна команда контекстного меню
- Редагувати вибраний контакт: Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-e); відповідна команда контекстного меню
- Відкрити контекстне меню: Пробіл + крапки 1-3-4 (Пробіл-m)
- Попереднє поле / попередня інформація: Пробіл + крапки 2-3; клавіша Попередній
- Наступне поле / наступна інформація: Пробіл + крапки 5-6; клавіша Наступний
- Змінити обліковий запис у полі вибору: Enter; джойстик ліворуч; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 2; Пробіл + крапка 5
- Перейти до поля Ім'я: Пробіл + крапки 1-3-4-5-8 (Пробіл-Enter-n)
- Перейти до поля Прізвище: Пробіл + крапки 2-3-4-8 (Пробіл-Enter-s)
- У формі перейти до першого поля Телефон; повторне натискання відкриває вікно додавання ще одного номера: Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-p)
- У формі перейти до першого поля E-mail; повторне натискання відкриває вікно додавання ще однієї адреси: Пробіл + крапки 1-5-8 (Пробіл-Enter-e)
- У формі перейти до першого поля Організація; повторне натискання відкриває вікно додавання ще однієї організації: Пробіл + крапки 1-3-5-8 (Пробіл-Enter-o)
- Передати номер телефону смартфон: Пробіл + крапки 1-2-3-4-8 (Пробіл-Enter-r) із будь-якого поля під час перегляду контакту поза формою редагування
- Активувати кнопку або поле, що відкриває вікно: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Зберегти контакт або дані в діалоговому вікні: Пробіл + крапки 2-3-4 (Пробіл-s); кнопка «зберегти»
- Закрити форму або вікно без збереження змін: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-c); кнопка «вихід»

Комбінації клавіш для полів Ім'я та Прізвище лише переводять до цих полів.

Збереження всього контакту автоматично запускає синхронізацію; збереження у вікні телефону, адреси електронної пошти або організації додає дані до форми контакту.

23.6. Книги

- Попередній елемент бібліотеки: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступний елемент бібліотеки: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перший елемент бібліотеки: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-l)

- Останній елемент бібліотеки: Пробіл + крапки 4-5-6
- Відкрити папку або книгу: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Перейти на рівень вище в бібліотеці: Backspace; джойстик вгору; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а)
- Попередній символ у книзі: Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
- Наступний символ у книзі: Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
- Попереднє слово у книзі: Пробіл + крапка 2
- Наступне слово у книзі: Пробіл + крапка 5
- Попередній рядок або абзац: клавіша Попередній; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
- Наступний рядок або абзац: клавіша Наступний; Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
- Прокрутити текст на один дисплей ліворуч: клавіша Ліворуч
- Прокрутити текст на один дисплей праворуч: клавіша Праворуч
- Початок книги: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
- Кінець книги: Пробіл + крапки 4-5-6
- Установити позицію читання на вибраному символі: відповідна кнопка переміщення курсора
- Закрити книгу: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)

23.7. Пристрої

- Попереднє підключення: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступне підключення: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перше підключення: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
- Останнє підключення: Пробіл + крапки 4-5-6
- Зробити відображуване HID або послідовне підключення активним: Пробіл; Enter; натискання джойстика; будь-яка кнопка переміщення курсора
- Переключити на наступне встановлене HID-підключення в термінальному режимі: коротке натискання кнопки живлення

BraillePen24 підтримує до двох HID-підключень одночасно. Загальна кількість HID і послідовних підключень — не більше шести; HID-підключення входять до цього числа. BLE працює паралельно й не враховується в цьому обмеженні. Меню Пристрої показує підключення, встановлені в поточному сеансі. Щоб вибрати послідовне з'єднання або повернутися до нього, скористайтеся цим меню в режимі програм.

23.8. Час і дата

- Показати поточні час і дату з будь-якого місця в режимі програм: обидві клавіші Пробіл + крапки 2-3-4-5 (Пробіли-t)
- Перемикається між часом і датою: клавіша Попередній; клавіша Наступний
- Закрити швидкий перегляд часу й дати: будь-яка клавіша клавіатури типу Perkins
- Запустити або зупинити Секундомір: Пробіл
- Скинути Секундомір до 00:00:00: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)
- Почати редагування часу Таймера: Enter (крапка 8)
- Попередня частина часу Таймера: джойстик ліворуч
- Наступна частина часу Таймера: джойстик праворуч
- Збільшити значення частини часу Таймера: Пробіл + джойстик вгору

- Зменшити значення частини часу Таймера: Пробіл + джойстик вниз
- Завершити редагування часу Таймера: Пробіл + крапки 1-5 (Пробіл-е)
- Почати відлік Таймера: Пробіл
- Скасувати поточний відлік Таймера: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с) у функції Таймер
- Закрити повідомлення після завершення відліку: будь-яка клавіша

23.9. Допомога

- Попередній елемент структури: клавіша Попередній; джойстик ліворуч; Пробіл + крапка 2
- Наступний елемент структури: клавіша Наступний; джойстик праворуч; Пробіл + крапка 5
- Перший елемент: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
- Останній елемент: Пробіл + крапки 4-5-6
- Відкрити елемент або файл: Enter (крапка 8); будь-яка кнопка переміщення курсора
- Перейти на рівень вище: Backspace; джойстик вгору; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а)
- Попередній символ у тексті: Пробіл + крапка 3; джойстик ліворуч
- Наступний символ у тексті: Пробіл + крапка 6; джойстик праворуч
- Попереднє слово: Пробіл + крапка 2
- Наступне слово: Пробіл + крапка 5
- Попередній рядок або абзац: клавіша Попередній; Пробіл + крапка 1 (Пробіл-а); джойстик вгору
- Наступний рядок або абзац: клавіша Наступний; Пробіл + крапка 4; джойстик вниз
- Прокрутити текст на один дисплей ліворуч: клавіша Ліворуч
- Прокрутити текст на один дисплей праворуч: клавіша Праворуч
- Початок файла: Пробіл + крапки 1-2-3 (Пробіл-І)
- Кінець файла: Пробіл + крапки 4-5-6
- Закрити текстовий файл: Пробіл + крапки 1-4 (Пробіл-с)

24. Технічні характеристики

Нижче наведено основні характеристики BraillePen24.

- **Брайлівський дисплей: 24 брайлівські комірки.**
- Кнопки переміщення курсора: 24 кнопки, по одній безпосередньо над кожною коміркою.
- **Брайлівська клавіатура: 8-клавішна клавіатура типу Perkins.**
- **Клавіші Пробіл: дві окремі клавіші.**
- **Клавіші для великих пальців: чотири клавіші на передньому краї пристрою.**
- Джойстик: п'ять функцій — вгору, праворуч, вниз, ліворуч і натискання.
- **Bluetooth: версія 4.2 з підтримкою Bluetooth Low Energy (BLE) та Bluetooth Classic.**
- **Термінальний режим: Bluetooth HID і послідовне з'єднання.**
- **BraillePenSync: з'єднання з програмою через Bluetooth Low Energy (BLE).**
- **USB-C: роз'єм лише для заряджання пристрою.**
- Акумулятор: вбудований літій-іонно-полімерний акумулятор.
- Номінальна напруга акумулятора: 3,7 В.
- **Час роботи: до 20 годин звичайної роботи з повністю зарядженим акумулятором.**
- **Заряджання: через USB-C.**
- Зовнішня пам'ять: гніздо карти microSD.
- Файлова система microSD: FAT32.
- **Розміри: 154 x 97 x 14 мм (6 x 3,8 x 0,5 дюйма).**
- **Маса: 230 г (0,5 фунта).**

25. Технічна підтримка

З питань використання BraillePen24 або проблем із його роботою звертайтеся до технічної підтримки Harpo.

Повідомляючи про проблему, вкажіть серійний номер пристрою та версію програмного забезпечення BraillePen24. Опишіть виконані дії й поведінку пристрою.

Якщо проблема стосується взаємодії з комп'ютером або телефоном, вкажіть також операційну систему, назву й версію програми екранного доступу або BraillePenSync, залежно від проблеми.

Контактні дані Harpo:

- **Телефон:** +48 61 8531425.
- **E-mail:** info@harpo.com.pl.
- **Вебсайт:** www.braillepen.com.

26. Символи та позначення



Маркування CE — виріб має декларацію відповідності.



Символ MD — виріб є медичним виробом.



Перекреслений контейнер для відходів (WEEE) — виріб не можна викидати у звичайні контейнери для відходів.



Символ виробника — виробник.