

Обрав об'єкт **смарт-годинник**, який складається з таких основних частин:

1. **Корпус** — захищає внутрішні компоненти годинника.
2. **Дисплей** — відображає інформацію, таку як час, повідомлення та різні дані.
3. **Сенсорний екран** — дозволяє користувачеві взаємодіяти з інтерфейсом.
4. **Батарея** — забезпечує автономну роботу годинника.
5. **Ремінець** — забезпечує фіксацію годинника на зап'ясті.
6. **Датчики** (серцебиття, кроки, GPS) — для вимірювання фізичних та інших показників користувача.

Тест-кейси для перевірки якості смарт-годинника:

1. Перевірка роботи сенсорного екрана при низькій температурі (-10°C)

Дія: Занести смарт-годинник у середовище з температурою -10°C, спробувати виконати кілька дій на сенсорному екрані.

Результат: Сенсорний екран працює без затримок та відгукується на дотики як у звичайних умовах.

2. Тест точності відображення часу та синхронізації з телефоном

Дія: Синхронізувати годинник з телефоном та порівняти відображення часу з телефоном через певний час.

Результат: Час на смарт-годиннику відповідає часу на телефоні, синхронізація відбувається коректно.

3. Перевірка якості зображення на дисплеї при яскравому сонячному світлі

Дія: Перевірити видимість дисплея на сонячному світлі, відобразити різні елементи інтерфейсу.

Результат: Зображення залишається чітким і видимим при яскравому освітленні.

4. Тест рівня чутливості сенсора до торкань мокрими пальцями

Дія: Намочити пальці та виконати кілька дій на сенсорному екрані.

Результат: Сенсорний екран коректно реагує на дотики мокрими пальцями без суттєвих затримок.

5. Перевірка витривалості батареї при активному використанні GPS

Дія: Увімкнути GPS та відстежувати час до повного розрядження батареї.

Результат: Час роботи батареї відповідає заявленому виробником при активному використанні GPS.

6. Тест роботи датчика серцебиття під час інтенсивних фізичних вправ

Дія: Виконати інтенсивне тренування та відстежити показники серцебиття на годиннику.

Результат: Датчик надає точні показники серцебиття під час фізичних навантажень.

7. Перевірка міцності ремінця при щоденному носінні протягом 30 днів

Дія: Носити годинник щодня протягом 30 днів, перевіряючи ремінець на міцність та зовнішній вигляд.

Результат: Ремінець зберігає свій вигляд і міцність без пошкоджень.

8. Тест водонепроникності корпусу на глибині 1 метра

Дія: Занурити смарт-годинник у воду на глибину 1 метра протягом 30 хвилин.

Результат: Смарт-годинник функціонує нормально, без пошкоджень від води.

9. Перевірка швидкості зарядки батареї від 0% до 100%

Дія: Підключити смарт-годинник до зарядного пристрою та засікти час до повного заряду.

Результат: Час зарядки відповідає специфікаціям виробника.

10. Тест точності крокоміра на рівній поверхні та на сходах

Дія: Пройти певну кількість кроків на рівній поверхні та на сходах, порівняти дані з іншими крокомірами.

Результат: Кількість кроків на смарт-годиннику відповідає реальній кількості з похибкою в межах допустимого.

11. Перевірка збереження даних активності після перезавантаження пристрою

Дія: Відстежити активність, перезавантажити годинник, перевірити збереження даних.

Результат: Дані активності зберігаються після перезавантаження пристрою.

12. Тест стійкості корпусу до подряпин та потертостей

Дія: Піддати корпус дії предметів з різною поверхнею, щоб оцінити його стійкість до подряпин.

Результат: Корпус залишається без видимих подряпин або потертостей.

13. Перевірка відгуку екрана під час швидкого перегортання меню

Дія: Швидко перегортати меню на сенсорному екрані та спостерігати за відгуком.

Результат: Екран швидко реагує без затримок або зависань.

14. Тест точності GPS у різних місцевостях (місто, ліс, гори)

Дія: Випробувати функцію GPS у місті, лісі та горах, перевірити точність відстеження.

Результат: GPS надає точне місцезнаходження в кожному середовищі з мінімальною похибкою.

15. Перевірка рівня заряду, що залишається після 24 годин у режимі очікування

Дія: Залишити годинник у режимі очікування на 24 години та перевірити рівень заряду.

Результат: Рівень заряду відповідає заявленим характеристикам.

16. Тест сумісності з різними мобільними операційними системами (Android, iOS)

Дія: Підключити годинник до пристроїв з Android та iOS, перевірити функціональність.

Результат: Годинник коректно працює з обома операційними системами, всі функції доступні.

17. Перевірка функції відстеження сну та її точності

Дія: Носити годинник під час сну, порівняти дані з іншими пристроями для відстеження сну.

Результат: Функція надає точні дані про тривалість і фази сну.

18. Тест сили фіксації ремінця під час інтенсивних рухів зап'ястя

Дія: Виконати інтенсивні рухи зап'ястям і перевірити фіксацію годинника.

Результат: Годинник міцно тримається на зап'ясті і не зсувається.

19. Перевірка якості звукового сигналу в шумному середовищі

Дія: Увімкнути звуковий сигнал у шумному середовищі та перевірити його чутність.

Результат: Сигнал чітко чути навіть у шумному середовищі.

20. Тест витривалості корпусу під час падіння з висоти 1 метра

Дія: Впустити годинник з висоти 1 метра на тверду поверхню.

Результат: Корпус не отримує значних пошкоджень і зберігає свою цілісність.