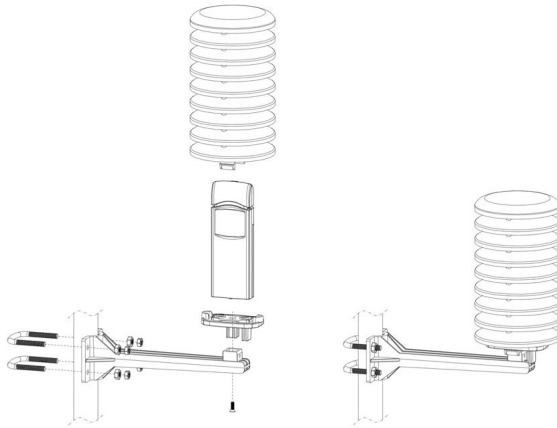


MISOL

Бездротовий датчик блискавок

WH57

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Виявлення грозової активності на відстані до 40 км
Радіоканал 433 МГц · для метеостанцій і шлюзів MISOL / Ecowitt

Постачальник в Україні:

SIMVOLT.UA

Професійні вимірювальні прилади
www.simvolt.ua · тел. (044) 344-07-24 · info@simvolt.ua

Зміст

1. Призначення та заходи безпеки
2. Комплект поставки
3. Огляд і розміри
4. Батарейки та DIP-перемикачі
5. Ідентифікатор датчика
6. Світлодіодна індикація
7. Підключення до консолі або шлюзу
8. Дані в хмарі Ecowitt
9. Встановлення
10. Технічні характеристики
11. Усунення несправностей
12. Постачальник і сервіс

1. Призначення та заходи безпеки

MISOL WH57 — бездротовий датчик блискавок для метеостанцій і Wi-Fi-шлюзів MISOL/Ecowitt. Він реєструє розряди блискавок у радіусі до 40 км, оцінює приблизну відстань до грозової активності, рахує кількість зареєстрованих розрядів за добу і передає дані сумісному приймачу радіоканалом 433 МГц раз на 79 секунд. Через приймач, підключений до інтернету, показники доступні на Ecowitt.net і в застосунку Ecowitt.

У цій інструкції: **консоль** — приймач з екраном (наприклад, HP2550); **шлюз (хаб)** — приймач без екрана; **приймач** — і те, і інше.

Увага. Встановлюйте датчик лише в ясний день, коли не очікується дощу чи грози. Монтаж під час грози небезпечний для життя.

Увага. Датчик реєструє грозову активність, але не є засобом блискавкозахисту і не прогнозує час приходу грози. Можливі хибні спрацювання та пропуски розрядів; відсутність показань не означає відсутності грозової небезпеки.

2. Комплект поставки

- Датчик блискавок MISOL WH57 — 1 шт.
- Захисний екран — 1 шт.
- Монтажний кронштейн — 1 шт.

- Батарейки AA — 2 шт. (стартовий набір Simvolt)
- Ця інструкція

Консоль або шлюз для приймання даних у комплект не входять і продаються окремо.

3. Огляд і розміри



Рис. 2. Датчик блискавок (розміри в мм)

Корпус датчика 123 × 42 × 14 мм. На задній стінці — кришка батарейного відсіку та отвір для підвішування; всередині відсіку — DIP-перемикачі та етикетка з ID датчика. Захисний екран надівається на датчик зверху і прикриває корпус від сонця й дощу; кронштейн дозволяє закріпити датчик з екраном на щоглі або стіні.

4. Батарейки та DIP-перемикачі

1. Зніміть кришку батарейного відсіку на задній стінці датчика (рис. 3).
2. До встановлення батарейок перевірте DIP-перемикачі над відсіком. Заводське положення всіх чотирьох — нижнє; для звичайного використання його не змінюють.

- Вставте дві батарейки AA 1,5 В, дотримуючись полярності. Індикатор засвітиться приблизно на 4 секунди, далі спалахуватиме раз на 79 секунд при кожному передаванні даних.
- Закрийте кришку.

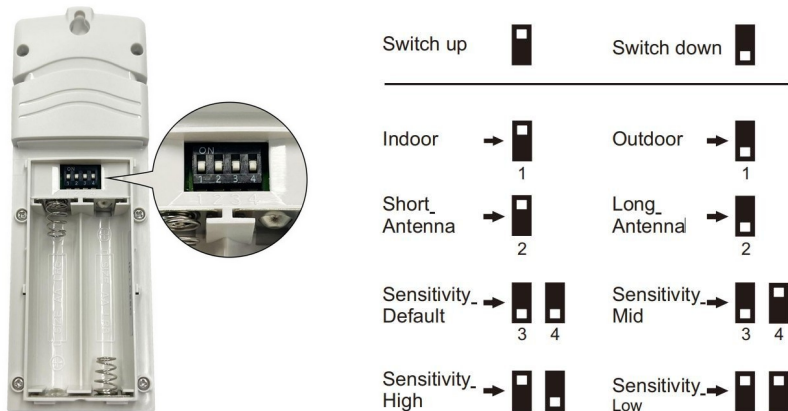


Рис. 3, 4. Батарейний відсік і DIP-перемикачі

Перемикач	Нижнє положення (заводське)	Верхнє положення
1 — режим	Outdoor (вулиця). Використовуйте це положення завжди, навіть якщо датчик стоїть не надворі, — так система менше реагує на шум	Indoor — підвищене підсилення; лише як крайній засіб, якщо за високої чутливості розряди все одно пропускаються
2 — антена	Long antenna (довга) — саме така антена всередині. Не змінюйте	Short antenna — не використовувати
3, 4 — чутливість	3 ↓ 4 ↓ — стандартна (між середньою і високою)	3 ↓ 4 ↑ — середня; 3 ↑ 4 ↓ — висока; 3 ↑ 4 ↑ — низька

Якщо датчик фіксує багато хибних розрядів — виберіть середню або низьку чутливість. Якщо пропускає розряди — високу.

Батарейки. Датчик працює від двох батарейок AA 1,5 В; стартові — в комплекті. Для подальшого використання рекомендуємо одноразові літєві батарейки Energizer Ultimate Lithium AA (L91). Акумулятори NiMH використовувати не слід. Якщо з літєвими батарейками виникають хибні

спрацювання або проблеми зв'язку, перевірте роботу зі звичайними лужними АА. Не встановлюйте батарейки в зворотній полярності — це може назавжди пошкодити датчик.

5. Ідентифікатор датчика

ID датчика надруковано на етикетці всередині батарейного відсіку (рис. 5). Запишіть його або наклейте на корпус — він знадобиться, щоб призначити датчик потрібному каналу в застосунку чи замінити старий датчик новим.



Рис. 5. Етикетка з ID датчика

6. Світлодіодна індикація

Індикатор	Значення
Світиться ~4 с після встановлення батарейок	Запуск
Короткий спалах	Штатне передавання даних (раз на 79 с) або виявлення розряду
Блимає протягом ~2 с	Виявлено шум — у цьому місці високий рівень електричних завад. Знизьте чутливість (перемикачі 3, 4 — середня або низька) або знайдіть тихіше місце
Світиться постійно	Виявлено сигнали завад, схожі на блискавку. Пошукайте джерела поруч — двигуни, реле,

Індикатор	Значення
	вимикачі електроприладів — і перенесіть датчик подалі від них
Не світиться	Немає ні розрядів, ні шуму, ні завад — нормальний стан між передаваннями

Якщо після встановлення батарейок індикатор не світиться зовсім або залишається увімкненим, перевірте полярність і контакт батарейок і перезапустіть датчик (вийміть і знову вставте батарейки).

7. Підключення до консолі або шлюзу

Датчик і приймач мають працювати на одній радіочастоті; ця версія датчика — 433 МГц. Підтримка WH57 залежить від моделі та версії прошивки приймача; на один приймач — один канал WH57.

7.1. Сумісні консолі (за документацією виробника)

Консоль	Передавання в хмару	Показ на екрані
HP2550	так	так
HP2560	так	так
WN182X	так	ні
WS38X0	так	ні
WS39X0	так	ні
WN1920 / WN1980	так	ні

7.2. Сумісні шлюзи (за документацією виробника)

GW1200, GW3000, GW3010, WS6210. Підтримка шлюзу GW2000 (станція GW2001CA) також підтверджена документацією Ecowitt. Постачальник цієї версії додатково зазначає HP2551, HP3500 і HP3501.

7.3. Перше підключення

Якщо приймач уже працює і датчика WH57 на ньому ще не було, просто встановіть батарейки в датчик — приймач знайде його автоматично. За

порядком увімкнення кожен новий датчик отримує вільний канал. Якщо потрібно закріпити датчик за певним каналом, у застосунку Ecowitt відкрийте Sensor ID і введіть ID датчика вручну (рис. 6). Назву каналу можна змінити в застосунку і на ecowitt.net окремо — між собою вони не синхронізуються.

7.4. Заміна датчика

1. Знайдіть ID нового датчика (розділ 5).
2. У застосунку Ecowitt відкрийте сторінку Sensor ID і знайдіть старий датчик.
3. Вимкніть старий датчик (вийміть батарейки), потім увімкніть новий.
4. Натисніть Re-register, щоб приймач знайшов новий датчик, або кнопкою редагування введіть його ID і збережіть.

На консолях HP2550/HP2560 повторну реєстрацію виконують і з меню самої консолі (Factory → Re-register).

7.5. Де видно дані

- **HP2550, HP2560** — показники видно на екрані консолі в реальному часі та в хмарі.
- **WN1920/1980, WS3820, WS3900/3910, WN1820/1821** — на екрані не показуються, лише передаються в хмару Ecowitt.
- **Шлюзи** — лише хмара Ecowitt і застосунок.

8. Дані в хмарі Ecowitt

Після підключення приймача до Wi-Fi і реєстрації на Ecowitt.net у застосунку та на сайті доступні: поточні показники датчика (відстань до грозової активності, кількість розрядів за добу, час останнього виявлення), рівень батарейки, історія показників і графіки — з телефона, планшета чи комп'ютера. Сповіщення на e-mail налаштовують у розділі Alert за умовами — за відстанню та добовою кількістю зареєстрованих розрядів.

9. Встановлення

Датчик встановлюють лише надворі: у приміщенні він реагує на іскріння електроприладів, що дає хибні спрацювання або пропуски. Виробник радить розмістити його вище даху або щонайменше за 5 м від будинку, на відкритому місці, подалі від двигунів, реле, вимикачів та іншої електроніки. Корпус

датчика має бути вертикальним — не класти плазом: так найкращий прийом і захист від дощу. Монтаж виконують за відсутності грози.

Кронштейн із комплекту передбачає два варіанти; для кожного використовують свій гвинт із плоскою головкою.

Варіант А. Горизонтально на щоглу

Кронштейн кріплять до щогли горизонтально (короткий гвинт для фіксації датчика), датчик із захисним екраном стоїть вертикально на кінці кронштейна (рис. 8).

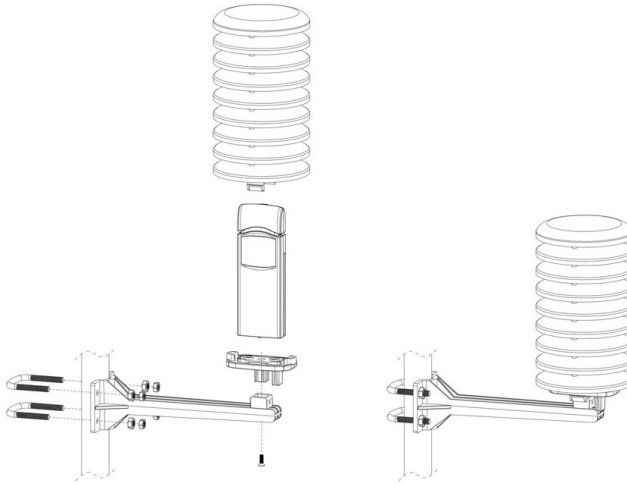


Рис. 8. Горизонтальне кріплення

Варіант В. Вертикально на стіну

Кронштейн кріплять до стіни або стовпа вертикально шурупами (довгий гвинт для фіксації датчика); датчик із захисним екраном — зверху (рис. 9).

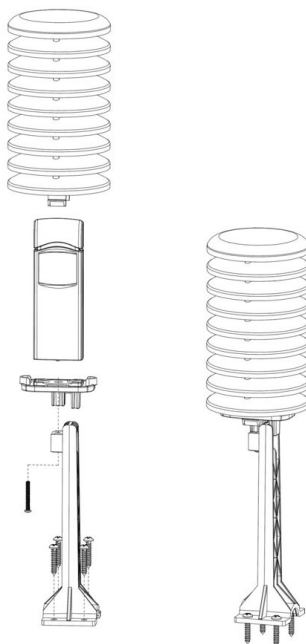


Рис. 9. Вертикальне кріплення

Примітка. Спочатку перевірте роботу датчика на обраному місці кілька днів: якщо індикатор регулярно блимає по 2 с або світиться постійно, перенесіть датчик або знизьте чутливість, і лише потім затягуйте кріплення остаточно.

10. Технічні характеристики

Параметр	Значення
Дальність виявлення грозової активності	0...40 км
Показники	Кількість розрядів за добу, час останнього виявлення, приблизна відстань до грозової активності
Інтервал передавання	79 с
Радіочастота	433 МГц (ця версія)
Дальність радіозв'язку	до 100 м на відкритій місцевості

Параметр	Значення
Чутливість	4 налаштування DIP-перемикачами 3 і 4
Робоча температура	0...+50 °C
Живлення	2 × AA 1,5 В (стартові в комплекті)
Габарити датчика	123 × 42 × 14 мм
Захисний екран	ASA, білий; довжина 154 мм; зовнішній/внутрішній діаметр 73/44 мм
Монтажний кронштейн	довжина 172 мм; діаметр монтажного отвору 20 мм

11. Усунення несправностей

Проблема	Що робити
Приймач не бачить датчик	Перевірте частоту (433 МГц) і сумісність приймача, версію його прошивки. Наблизьте датчик до приймача, перевірте батарейки і полярність, перезавантажте датчик. Виконайте повторну реєстрацію (розділ 7.4).
Розряди за ясної погоди	Можливі як віддалені грози в межах 40 км, так і завади. Перевірте погодну ситуацію в регіоні та індикацію датчика; пошукайте джерела завад поблизу (двигуни, реле, іскристі вимикачі, лінії живлення); перенесіть датчик або знизьте чутливість.
Індикатор блимає по 2 с	Високий рівень шуму в цьому місці — знизьте чутливість або перенесіть датчик.
Індикатор світиться постійно	Поруч джерело сигналів, схожих на блискавку, — перенесіть датчик подалі від електрообладнання. Якщо це одразу після запуску — перевірте батарейки і перезавантажте.
Датчик пропускає розряди	Підвищте чутливість (перемикачі 3, 4 — висока); як крайній засіб — перемикач 1 у положення Indoor.
Проблеми зв'язку або	Перевірте роботу зі звичайними лужними AA.

Проблема	Що робити
хибні спрацювання з літійевими батареями	

12. Постачальник і сервіс

Постачальник в Україні: Simvolt.ua — професійні вимірювальні прилади.
Тел. (044) 344-07-24, e-mail: info@simvolt.ua, www.simvolt.ua.

Гарантійне та післягарантійне обслуговування — у сервісному центрі постачальника; умови гарантії — відповідно до гарантійного талона. Сумісні метеостанції, шлюзи та інші датчики — на simvolt.ua у розділі «Датчики та аксесуари до метеостанцій».

Інструкцію підготовлено Simvolt.ua на основі документації виробника. У разі розбіжностей пріоритет має оригінальна документація.