



PingLive Sonar

Ръководство за монтаж

Декември 2025 г.

Съдържание

Част I. Безопасност и подготовка	2
Изисквания преди монтажа; инструменти и комплектровка	3
Част II. Схема на свързване	4
Част III. Монтаж на Wi-Fi рутера	4
Закрепване, окабеляване и защита с предпазител	4
Част IV. Монтаж на сондата	5
Монтаж върху корпуса на двигателя	5
Позиции при монтаж върху корпуса	6
Монтаж върху вертикалната тръба на двигателя	7
Позиции при монтаж върху тръбата	8
Монтаж за панорамен изглед	9
Позиции за панорамен монтаж	10
Част V. Общи указания	11
Част VI. Настройване и свързване	12
Част VII. Отстраняване на неизправности	13
Светлинни индикатори на Wi-Fi рутера	13
Част VIII. Технически характеристики	14
Accuphy Wi-Fi Router One	15
Част IX. Поддръжка и предпазни мерки	15

Част I. Безопасност и подготовка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

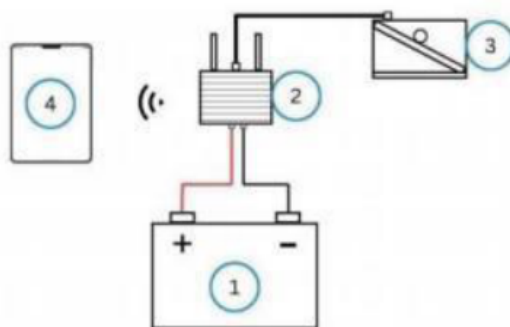
- Спазвайте всички стандартни мерки за безопасност и добри практики, за да осигурите безопасна работа.
- Сонарната технология подобрява осведомеността за подводната среда, но не заменя визуалното наблюдение при навигация. Винаги управлявайте плавателния съд отговорно.
- Неправилният монтаж или поддръжка може да доведе до повреда на оборудването или нараняване. Следвайте внимателно всички инструкции за монтаж и настройване.
- За оптимална работа и предотвратяване на повреди спазвайте стриктно това ръководство. При нужда от съдействие се обърнете към техническата поддръжка на Accuphy.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА СОНДАТА

- Не оставяйте сондата включена продължително време извън водата. Водата отвежда топлината от вградения в сондата процесор.
- Не свързвайте захранването към сондата директно, заобикаляйки Wi-Fi рутера.
- Подаването на напрежение над 18 V директно към сондата може да причини трайна повреда, която не се покрива от гаранцията.

Част II. Схема на свързване

Следвайте кратката схема за свързване. Вариантите за монтаж на сондата са описани подробно в част IV.



1. Акумулатор 12-18 V 2. Wi-Fi рутер 3. Сонда PingLive
4. iPad / телефон (не е включен в комплекта)

Част III. Монтаж на Wi-Fi рутера

Закрепване на устройството

1. Поставете устройството на желаното място и отбележете местата на направляващите отвори.
2. Пробийте направляващ отвор в единия ъгъл.
3. Закрепете устройството временно с един винт, без да го затягате докрай, и проверете съвпадението на останалите отвори.
4. При необходимост от корекция отбележете новите места на направляващите отвори и свалете устройството.
5. Пробийте останалите направляващи отвори.
6. Закрепете устройството здраво на мястото му.

Окабеляване

Вижте схемата в част II. При удължаване на захранващия кабел използвайте подходящо сечение:

- 10 AWG (5,26 mm²) - до 4,6 m
- 8 AWG (8,36 mm²) - до 7 m
- 6 AWG (13,29 mm²) - до 11 m

Вградена защита със самовъзстановяващ се предпазител

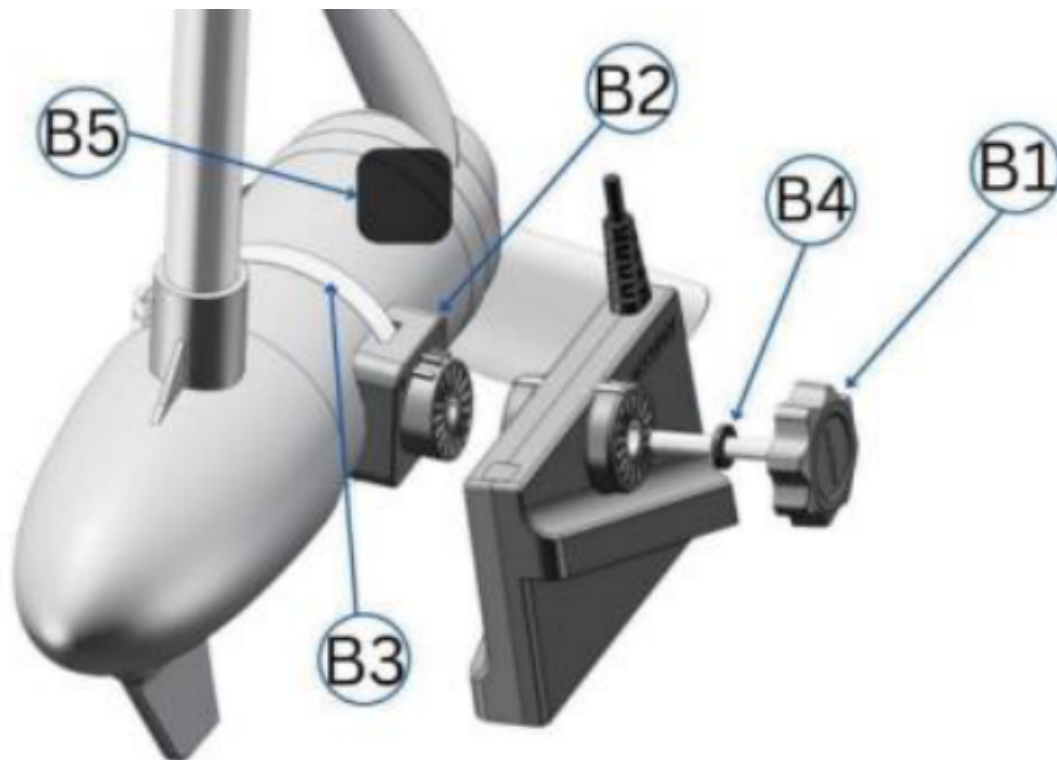
Wi-Fi рутерът Assurphy е оборудван със самовъзстановяващи се предпазители за защита от свръхток. Подобно на обикновените предпазители, те прекъсват захранването при прекомерен ток. За разлика от предпазителите, които трябва да се сменят, тези автоматично възстановяват захранването, след като причината за свръхтока бъде отстранена.

Към момента еднопортовият Wi-Fi рутер има вграден самовъзстановяващ се предпазител 7 А. Бъдещите многопортови модели ще използват предпазители за по-висок ток, съобразени с по-големите изисквания към захранването.

Част IV. Монтаж на сондата

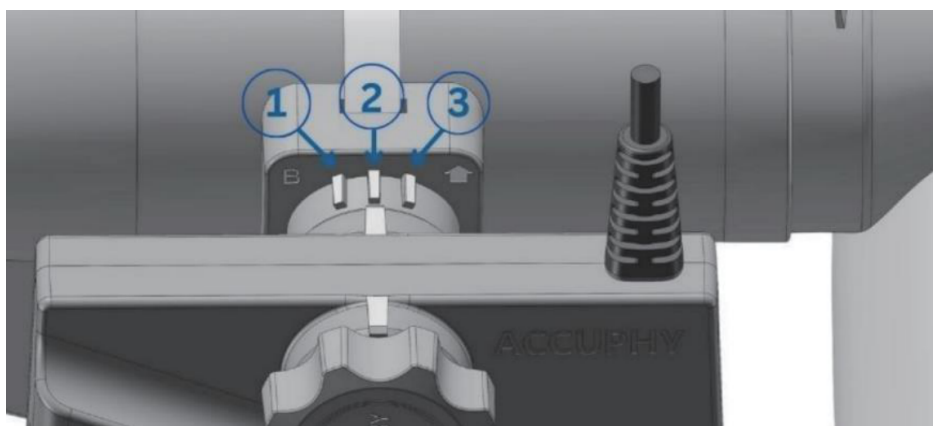
Монтаж върху корпуса на двигателя

Използвайте частите от плик III и IV.



- 1.** Поставете гумената подложка (B5) между корпуса на двигателя и стойката (B2) от плик IV.
- 2.** Закрепете стойката (B2) с металната стягаща скоба (B3) от плик IV. Уверете се, че буквата „В“ и стрелката сочат нагоре.
- 3.** Поставете сондата и затегнете винта с ръкохватка (B1). Уверете се, че гумената шайба (B4) е поставена правилно.

Позиции при монтаж върху корпуса



Монтаж от страната на левия борд



Изглед надолу

Подравнете прореza с монтажна позиция 2. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Изглед напред

Подравнете прореza с монтажна позиция 3. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Монтаж от страната на десния борд



Изглед надолу

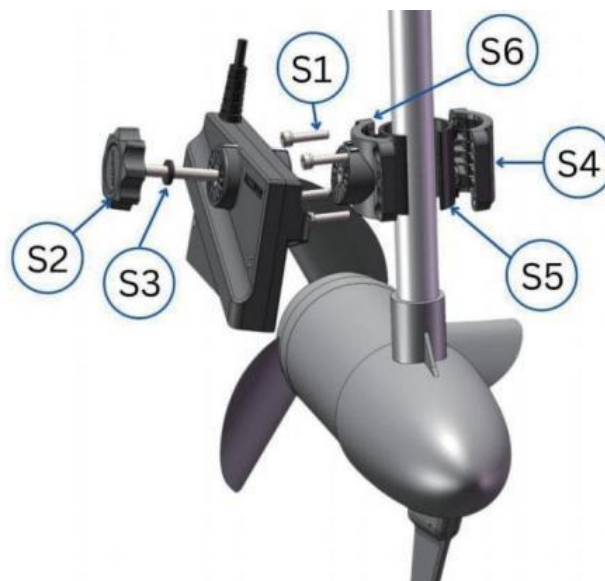
Подравнете прореza с монтажна позиция 2. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Изглед напред

Подравнете прореza с монтажна позиция 1. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Монтаж върху тръбата на двигателя

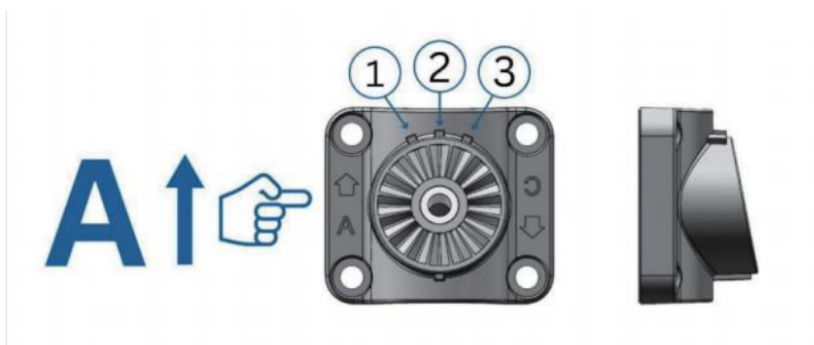
Използвайте частите от пликите I, II и III.



1. Разглобете скобата за монтаж върху тръбата (S4) и извадете четирите винта (S1).
2. Извадете предната половина на монтажната скоба (S6).
3. Ако диаметърът на вертикалната тръба на тролинг двигателя е 28,6 mm или по-малък, извадете гумените вложки (S5) от плика с монтажните части и ги поставете във вътрешността на скобите (S4, S6).
4. Ориентируйте скобата (S6) така, че буквата „A“ и стрелката да сочат нагоре.
5. Поставете монтажните скоби (S4, S6) около тръбата и вложките. При диаметър на тръбата над 28,6 mm гумените вложки (S5) не са необходими.
6. Поставете винтовете (S1) в скобата и ги затегнете с шестограмен ключ 5 mm.
7. По желание проверете положението на скобата, като спуснете и приберете тролинг двигателя, и при необходимост я регулирайте.
8. Извадете фиксиращия винт с ръкохватка (S2) от плика с монтажните части.
9. Закрепете сондата към стойката (S6) и затегнете ръкохватката (S2) на ръка. Преди затягането поставете гумената шайба (S3) върху винта (S2).
10. Закрепете кабела на сондата по протежение на тръбата или на друго стабилно място.
11. Прокарайте внимателно кабела до сонарния модул, като избягвате:
а) контакт с витлото при работещ двигател;
б) разполагане близо до електрически проводници или други източници на смущения;
в) прищипване при спускане или прибиране на двигателя.
12. Настройте сондата под желания ъгъл и затегнете фиксиращата ръкохватка (S2).

Позиции при монтаж върху тръбата

Монтаж от страната на левия борд



Изглед надолу



Изглед напред

Изглед надолу

Подравнете прореза с монтажна позиция 2. Буквата „А“ и стрелката трябва да сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Изглед напред

Подравнете прореза с монтажна позиция 3. Буквата „А“ и стрелката трябва да сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Монтаж от страната на десния борд



Изглед надолу



Изглед напред

Изглед надолу

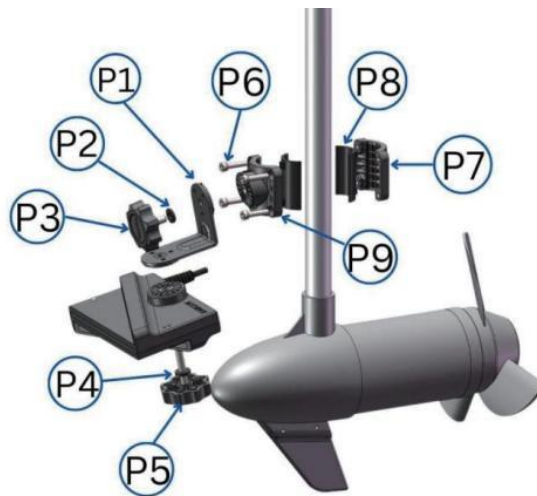
Подравнете прореза с монтажна позиция 2. Буквата „А“ и стрелката трябва да сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Изглед напред

Подравнете прореза с монтажна позиция 1. Буквата „А“ и стрелката трябва да сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Монтаж за панорамен изглед

Използвайте частите от пликите I, II и III.

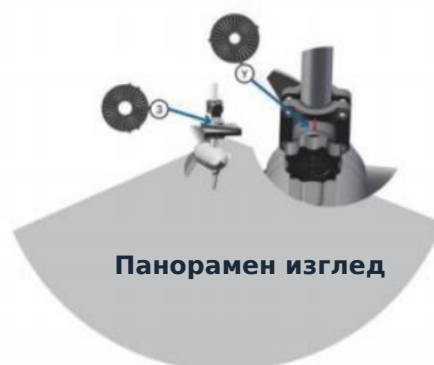
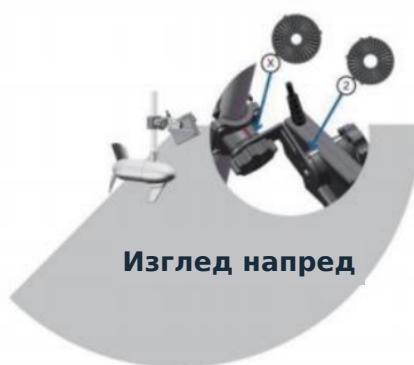
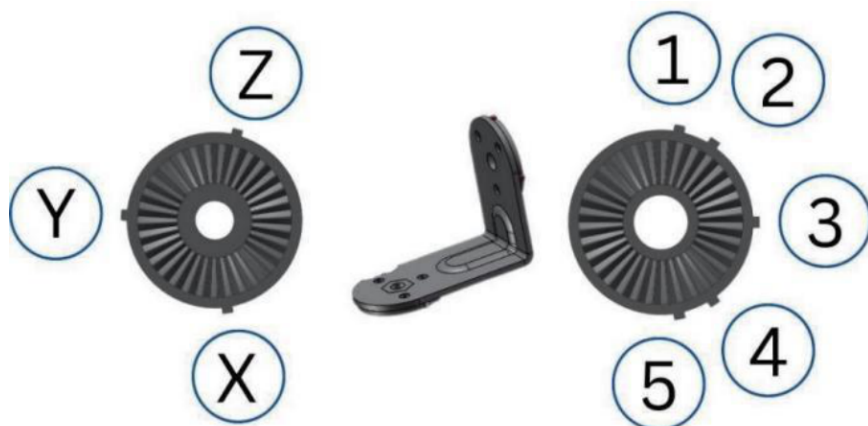


- 1.** Извадете удължителното рамо (P1), предната половина на монтажната скоба (P9) и късия винт с ръкохватка (P3) от плика с монтажните части.
- 2.** Извадете задната половина на монтажната скоба (P7) и четирите винта (P6).
- 3.** Извадете дългия винт с ръкохватка (P5).
- 4.** Поставете монтажните скоби (P9, P7) около тръбата и вложките.
- 5.** Ако диаметърът на тръбата на тролинг двигателя е 28,6 mm или по-малък, извадете двете гумени вложки (P8) и ги поставете във вътрешността на скобите (P7, P9).
- 6.** Преди закрепването към тръбата ориентируйте предната скоба (P9) така, че буквата „C“ и стрелката да сочат нагоре. Стойката за панорамен изглед е с ъгъл 11°, което позволява плавно преместване на удължителното рамо между трите сонарни изгледа.
- 7.** Поставете скобата (P9) около гумената вложка (P8), поставете винтовете (P6) и ги затегнете с шестограмен ключ 5 mm. При диаметър на тръбата над 28,6 mm гумените вложки (P8) не са необходими.
- 8.** По желание спуснете и приберете тролинг двигателя, за да проверите разположението на стойката, и при необходимост го коригирайте.
- 9.** При насочен надолу прав ъгъл (90°) закрепете по-късата част на удължителното рамо (P1) към монтажната скоба (P9) с късия винт с ръкохватка (P3).
- 10.** Поставете сондата под по-дългия край на удължителното рамо (P1) и я закрепете с дългия винт с ръкохватка (P5).
- 11.** Закрепете кабела на сондата по протежение на тръбата на двигателя или на друго стабилно място.
- 12.** Прокарайте кабела до сонарния модул при спазване на следните мерки:
 - Дръжте кабела далеч от витлото, за да предотвратите повреда.
 - Избягвайте разполагане близо до електрически проводници или източници на смущения.
 - Уверете се, че кабелът не се прищипва при прибиране или спускане на двигателя.
 - При необходимост може да се използва допълнителен удължителен кабел.

Настройте сондата под подходящия ъгъл за желанния изглед и я фиксирайте.

Позиции за панорамен монтаж

Използвайте следните схеми като ориентир при панорамен монтаж.



Изглед надолу

Подравнете прорежа на монтажна позиция X с монтажна позиция 1. Уверете се, че буквата „C“ и стрелката сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Изглед напред

Подравнете прорежа на монтажна позиция X с монтажна позиция 2. Уверете се, че буквата „C“ и стрелката сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Панорамен изглед

Подравнете прорежа на монтажна позиция Y с монтажна позиция 3. Уверете се, че буквата „C“ и стрелката сочат нагоре. Поставете сондата и затегнете ръкохватката, за да я фиксирате здраво.

Част V. Общи указания

- Разположете сондата така, че да не може да докосва витлото.
- Закрепете кабелите с изолирбанд. Ако използвате кабелни превръзки, не ги затягайте прекомерно.
- Оставете свободна примка от кабела с дължина 25 cm в близост до въртящите се съединения.



Полагане и закрепване на кабелите

Закрепете кабелите с изолирбанд над и под въртящите се съединения.

Част VI. Настройване и свързване

Монтаж върху тръбата или корпуса на двигателя

При монтаж върху корпуса или вертикалната тръба на двигателя всяка стъпка на зъбното съединение променя ъгъла с $22,5^\circ$. И двете стойки имат по 16 зъба, което позволява прецизно позициониране на сондата.

Ако сондата е поставена с една стъпка нагоре спрямо стандартната позиция, горният край на сонарния изглед се накланя нагоре с $22,5^\circ$. В този случай настройте ъгъла в приложението Accuphy Sonar на $-22,5^\circ$. За точни показания задайте и стойността за дълбочината според действителния монтаж.

След тези настройки сонарното изображение ще съответства точно на реалната подводна среда.

Панорамен монтаж

При панорамен монтаж всяка стъпка на регулиране променя ъгъла на сондата с $11,25^\circ$. В зависимост от разположението върху тръбата на тролинг двигателя, ако сондата е поставена с една стъпка нагоре спрямо стандартната позиция, сонарният изглед се накланя нагоре с $11,25^\circ$. За компенсация настройте ъгъла в Accuphy Sonar на $-11,25^\circ$ и калибрирайте стойността за дълбочината според действителния монтаж.

При правилни настройки сонарното изображение ще съответства точно на подводния релеф.

Захранване и свързване на Wi-Fi рутера

Wi-Fi рутерът работи при входно напрежение 11-18 V. За стабилна работа захранващият източник трябва да може да осигурява ток най-малко 6 A.

Свързване чрез Wi-Fi рутер (безжична връзка)

Подайте захранване към Wi-Fi рутера, като го свържете към съвместим акумулатор с напрежение в посочения диапазон.

1. Свържете сондата. Уверете се, че конекторът ѝ е включен надеждно към Wi-Fi рутера.

2. Свържете се с Wi-Fi. На устройството с iOS отворете настройките за Wi-Fi и изберете:

Мрежа (SSID): Accuphy_XXXX

Парола: 12345678

3. След установяване на връзката отворете приложението Accuphy Sonar, за да започнете работа със сонарната система.

Част VII. Отстраняване на неизправности

1. Поддържайте приложението и фърмуера актуални.

Уверете се, че приложението Accuphy и фърмуерът на сондата са актуализирани до най-новата версия.

2. Ако проблемът продължава, опитайте да деинсталирате приложението и да го инсталирате отново.

3. Проверете възможностите на акумулатора.

За нормална работа акумулаторът трябва да може да отдава ток най-малко 6 А.

4. Проверете всички връзки.

Проверете свързването на захранващия кабел, кабела на сондата и състоянието на акумулатора.

5. Ако проблемът продължава след стъпки 1-4:

а) Рестартирайте системата: изключете напълно захранването и след това я включете отново.

б) Рестартирайте приложението: затворете принудително приложението Accuphy и го отворете отново.

Проблемът все още не е отстранен?

Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на Accuphy за допълнително съдействие.

Светлинни индикатори на Wi-Fi рутера

Индикатор за захранване: червената светлина свети при подадено захранване.

Индикатор за състоянието на мрежата - зелена светлина:

- Светва за кратко след включване, след което изгасва.
- Около 45-60 секунди след включване светва отново и започва да мига. Това означава, че мрежата (SSID) вече е видима и е готова за свързване.
- Мига, когато има връзка и се предават данни.
- Изгасва, когато не се предават данни.

Част VIII. Технически характеристики

Accuphy PingLive Sonar

Общи параметри	
Размери	16 × 10,5 × 4,8 cm
Тегло	1,08 kg
Ширина на лъча на сондата	20° × 135°
Дължина на кабела на сондата	6 m
Температурен диапазон	0 °C до 40 °C
Електрически параметри	
Захранващо напрежение	11-18 V DC
Консумирана мощност	22 W типична; 40 W максимална
Сонарни параметри	
Честота	450-1100 kHz
Излъчвана мощност	500 W
Максимален обхват	70,0 m (в сладка вода)

Технически характеристики

Accurphy Wi-Fi Router One

Общи параметри	
Размери	8,8 × 5,7 × 3,2 cm
Тегло	0,12 kg
Температурен диапазон	-20 °C до 40 °C
Портове за сонда	1
Електрически параметри	
Захранващо напрежение	10-18 V DC
Консумирана мощност	2,5 W типична; 5 W максимална
Wi-Fi параметри	
Честота	5,8 GHz
Wi-Fi стандарти	IEEE 802.11n/ac

Част IX. Поддръжка и предпазни мерки

- Почиствайте сондата редовно с мека кърпа и неагресивен почистващ препарат.
- Преди употреба се уверете, че сондата е здраво закрепена и е настроена под правилния ъгъл.
- Wi-Fi рутерът е водоустойчив, но не го потапяйте във вода.
- Не прилагайте прекомерна сила при регулиране на стойката.