

Керівництво зі збирання та монтажу дипольних антен серії AD

Важливо! Перед монтажем антени уважно прочитайте інструкцію. Переконайтесь, що в наявності є всі необхідні частини і матеріали.

Дипольні антени серії AD поставляються у розібраному вигляді без щогли (трубостійки).

Конструкція антен дозволяє при монтажі налаштувати в залежності від робочої частоти їх оптимальну діаграму в вертикальній площині та спрямованість в горизонтальній площині від близької до **кругової** (кардіоїда) до **спрямованої** в сторону розміщення диполів відносно щогли/трубостійки.

При цьому щогла виступає функціональним елементом дипольної антени і повинна бути металічною. Висота щогли повинна бути не меншою повної висоти зібраних диполів.

Етапність збирання та монтажу



1. Розрахунок монтажних розмірів A та B:

Розраховуємо довжину хвилі:

$$\lambda = \frac{300}{F}$$

де λ – довжина робочої хвилі в метрах, F – середня частота використовуваного діапазону в МГц.

Розраховуємо розмір **A**, якщо потрібна **кругова** (кардіоїдна) діаграма спрямованості:

$$A = \frac{3}{8} \lambda \quad \text{де розмір A в метрах.}$$

Розраховуємо розмір **A**, якщо потрібна **спрямована** діаграма спрямованості:

$$A = \frac{1}{4} \lambda \quad \text{де розмір A в метрах.}$$

Розраховуємо розмір **B**:

$$B = \frac{5}{8} \lambda \quad \text{де розмір B в метрах.}$$

2. Збирання диполів.

Розкладіть антену так, щоб всі диполі та фідери не були перекручені.

З'єднайте диполь з траверсою та зафіксуйте болтом.

Розмістіть кронштейн кріплення на траверсі у відповідності з розміром **A** та зафіксуйте двома болтами. Слідкуйте за вертикальністю положення площини диполів при послідовному розміщенні на мачті.



Кольорова мітка на диполі показує ВЕРХ. Відповідно дренажний отвір в диполі повинен бути знизу

3. Кріплення диполів до щогли/трубостійки.

Диполі розміщуються на щоглі на відстані відповідно розміру **B** в одній вертикальній площині кольоровою міткою до гори.

Кронштейн кріпиться до щогли двома U-болтами. Максимальна ширина щогли (внутрішній діаметр U-болту) – 62 мм.

Диполі діапазону VHF, що мають більшу вагу, комплектуються скобою кріплення

«ластівчин хвіст» для більш жорсткої фіксації траверси в горизонталі.

Зібраний вузол кріплення траверси до щогли/трубостійки зображений на фото.



Кабелі надійно фіксуються до щогли пластиковими стяжками таким чином, щоб унеможливити коливання та можливе перетирання при вітрі.

4. Герметизація з'єднання антени та фідера.

З'єднання антенного та фідерного роз'єм повинно бути обов'язково герметизовано. Це можна зробити з допомогою сирової гуми для герметизації, муфтою холодного усаджування або термоусаджувальною трубкою.

Найбільш доступним в польових умовах буде спосіб з сировою гумою.



На з'єднання намотується ПВХ-стрічка (типу Scotch 88T), починаючи знизу і вверх, потім сира гума/мастична стрічка (типу Scotch 2900, Cotran KC80 та ін.) і поверх знову ПВХ-стрічка.