

Антенна Радиус-50
Руководство по эксплуатации.
КБМТ.464659.020 РЭ

версия 09.2023

2017

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Комплект поставки.....	4
3. Меры безопасности.....	4
4. Установка антенны.....	5
5. Технические характеристики.....	7
6. Установочные размеры.....	8

1. Введение.

Антенна Радиус-50 предназначена для приема спутниковых сигналов навигационных систем ГЛОНАСС L1, GPS L1 и BeiDou B1I. Антенна разработана для использования, в первую очередь, с оборудованием временной синхронизации: серверы точного времени, первичные эталонные источники и т.п.

Антенный элемент представляет собой квадрифилярную антенну, с малошумящими усилителями и полосовыми фильтрами, что дает высокие шумовые характеристики, существенное ослабление отраженных сигналов и эффективное подавление помех вне диапазона рабочих частот. Благодаря высокому, 40дБ, коэффициенту усиления, антенна обеспечивает устойчивый приём с кабелем РК50-7-311 длиной до 160м или с кабелем РК50-3-35 длиной до 80м.

Антенна подключается через ВЧ-разъем, 50 Ом, N-типа. Питание антенны выполняется постоянным током по ВЧ кабелю.

Антенна устойчива к воздействию широкополосных радиосигналов большой мощности, имеет встроенную молниезащиту, защиту от обратной полярности и от выбросов напряжения питания.



Колпак антенны выполнен из специального пластика для наружного применения. Универсальное крепление позволяет устанавливать антенну на стержень с внутренней резьбой М8, на консоль или крепить к трубе мачты.

2. Комплект поставки.

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Антенна Радиус-50 | - 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |
| 3. Паспорт | - 1 шт. |
| 4. Комплект монтажный* | - 1 шт. |
| 10. Антенный кабель * | - 1 шт. |
| 11. Внешний разрядник грозозащиты * | - 1 шт. |
| 12. Комплект ВЧ разъемов * | - 1 шт. |

* поставляется по запросу, состав и тип комплектующих уточняется при заказе.

3. Меры безопасности.

1. Антенна Радиус-50 соответствует общим требованиям безопасности по ГОСТ Р 51350-99.

2. По способу защиты человека от поражения электрическим током антенна соответствует классу Ш по ГОСТ Р 51350-99.

3. Испытания, наладка, ввод в эксплуатацию и эксплуатация антенны должны производиться с учетом требований безопасности, изложенных в ГОСТ 12.3.019.

4. При эксплуатации антенны должны выполняться общие требования пожарной безопасности.

5. Антенна и антенный кабель должны быть заземлены на главную шину заземления. Не используйте заземление на молниеотвод.

4. Установка антенны.

Антенна должна устанавливаться в зоне защиты молниезащиты и иметь встроенный, а, при значительной длине кабеля, и внешний грозоразрядник.

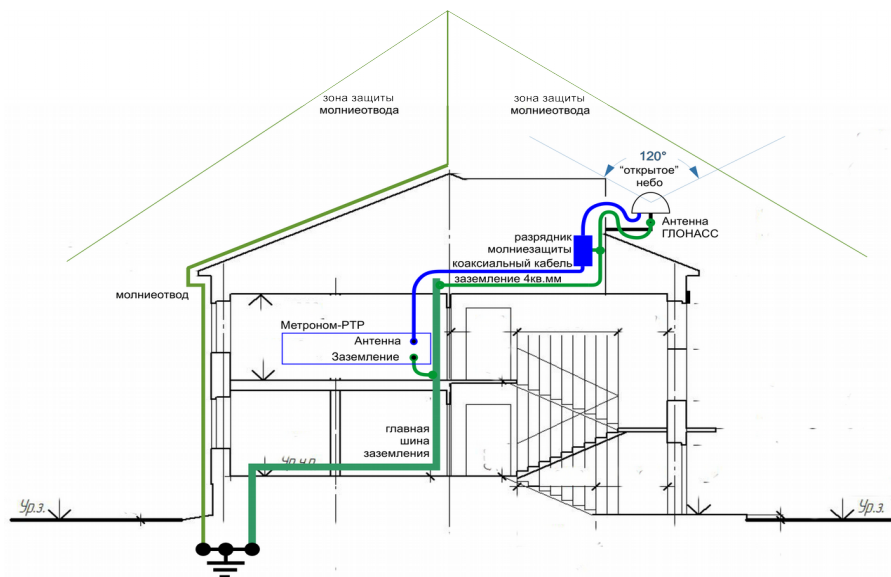
Заземление антенны и грозоразрядника следует выполнять отдельной, **изолированной от молниезащиты**, медной шиной сечением не менее 4 кв.мм.

Конус обзора антенны в верхней полусфере шириной 120° должен быть свободен от соседних зданий («открытое» небо).

Не следует устанавливать антенну в створе главного лепестка других передающих антенн.

Вода с кровли не должна стекать на антенну и кабели.

После подключения к антенне ВЧ кабеля, герметизируйте стыки разъемов клейкой лентой для герметизации.



Закрепите антенну одним из способов показанных на рис. 1.

Внимание. Не вращайте антенну за колпак при затянутых или заржавевших гайках и резьбе штыря. Это может привести к проворачиванию крепежного штыря во втулке на корпусе антенны и потере герметичности.

Для затяжки и отвинчивания гаек пользуйтесь гаечными ключами.

Для ввинчивания штыря антенны в отверстие с резьбой навинтите на штырь контргайку и гайку, затяните их и ввинчивайте штырь ключом надетым на контргайку. Если необходимо вывинтить крепежный штырь, затяните ключом контргайку и вывинтите штырь ключом за основную гайку.

Кабель заземления подключите к лепестку на крепежном штыре.



Рис.1 Крепление антенны.

5. Технические характеристики.

1. Диапазон принимаемых частот ГНСС 1590±16МГц:
ГЛОНАСС L1: 1602 МГц;
GPS L1: 1575МГц;
BeiDou B1I: 1561 МГц.
2. Поляризация: правая круговая.
3. Коэффициент усиления в диапазоне частот ГНСС:
ГЛОНАСС L1: 40дБ±4дБ.
GPS L1: 43дБ±4дБ
BeiDou B1I: 43дБ±5дБ
4. Коэффициент затухания вне полосы пропускания, на частотах ниже 1530МГц и выше 1660МГц, не менее: 60 дБ
5. Коэффициент шума, не более: 2дБ.
6. Выходное сопротивление 50 Ом.
7. КСВН, не более: 1.3:1
8. Напряжение питания: 2.7 – 14 В постоянного тока.
9. Ток потребления, типичное значение: 14 мА
10. Защита от переплюсовки напряжения питания.
11. Встроенный грозоразрядник. Защита от перенапряжения согласно EN61000-4-5 Level 4.
12. Разъём антенного кабеля: N-типа, розетка, наружная резьба.
13. Диапазон рабочих температур: -40...+75°C.
предельные значения: -60...+80°C;
14. Влажность, не более: 100%.
15. Габариты не более 100x100x135 мм (без крепежа).
16. Масса 0.28 кг (без крепежа).

6. Установочные размеры.

