

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Поворотное устройство G-250



**YAESU MUSEN CO., LTD. А/Я 1500, ТОКИО, ЯПОНИЯ**

### *Содержание*

Устройство поворота и управления антенной FM/ТВ-диапазона YAESU G-250 .....	2
Технические требования .....	2
Распаковка и проверка .....	2
Подготовка и подключение управляющего кабеля .....	3
Подготовка управляющего кабеля .....	3
Подключение управляющего кабеля .....	3
Калибровка устройства управления .....	4
Замечания по работе поворотного устройства .....	5
Установка антенны и поворотного устройства .....	5
Перечень деталей (поворотное устройство) .....	7
Дополнительные детали .....	7

## **Устройство поворота и управления антенной FM/ТВ-диапазона YAESU G-250**

Устройство Yaesu G-250 предназначено для поддержки и поворота направленных радио- и телеантенн малого и среднего размера, с помощью пульта дистанционного управления, прямо из комнаты. Поворотный блок в заводской смазке заключен в водонепроницаемый алюминиевый корпус, отлитый под давлением, что обеспечивает функционирование в любых климатических условиях, не требующее технического обслуживания. Установленное внутри тепловое реле защищает поворотный блок от перегрева при интенсивной его эксплуатации.

Блок управления представляет собой эстетично оформленный настольный прибор, снабженный круговым индикатором на 360° фактического ориентирования антенны по сторонам света.

Перед установкой устройства G-250 прочтите внимательно данную инструкцию.

### **Технические требования**

Напряжение питания: 110-120 В или 220-240 В переменного тока

Потребляемая мощность: 37 ВА

Напряжение питания двигателя : 24 В, расщепленная фаза

Приблизительное время полного оборота (360°): 43 секунды при 60 Гц

Момент вращения: 200 кг-см (14 футов на фунт)

Постоянный тормозной момент: 600 кг-см (43,3 футов на фунт)

Управляющий кабель: шестижильный – калибра 20 AWG или больше

Диаметр мачты: 25 – 38 мм (1-1½ дюйма)

Масса

Поворотный механизм: 1,8 кг (4 фунта)

Устройство управления: 1,1 кг (2,5 фунта)

### **Распаковка и проверка**

При распаковке поворотного устройства, убедитесь в наличии следующих элементов:

Блок поворота – 1 шт

Блок управления – 1 шт

Фиксатор для мачты – 2 шт

Скоба крепления ветровой растяжки – 2 шт

П-образный болт-скоба – 4 шт

Болт с шестигранной головкой (M6) – 8 шт

Пружинная шайба – 8 шт

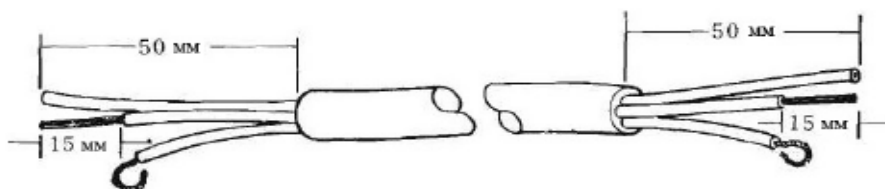
Плоская шайба – 8 шт

Гайка M6 – 8 шт

Запасной предохранитель (0,5 А) - 1 шт

Перед установкой убедитесь, что напряжение питания, указанное на этикетке на тыльной стороне блока управления соответствует напряжению вашей сети: "117 В" для напряжения переменного тока 110 - 120 В, либо "220" для 220 - 240 В. Если напряжение сети отличается от указанного на этикетке, верните блок управления продавцу, у которого вы его приобрели (для различных диапазонов напряжения устанавливаются различные силовые трансформаторы).

Учтите, что кабель в комплект поставки поворотного устройства не входит, так как его длина должна определяться индивидуально. Чтобы получить кабель нужной длины, свяжитесь с вашим продавцом изделий компании Yaesu. Если требуется кабель длиной более 30 м, применяйте многожильный кабель сечением 0,82 мм<sup>2</sup> (18 AWG), вместо кабеля 0,52 мм<sup>2</sup> (20 AWG).



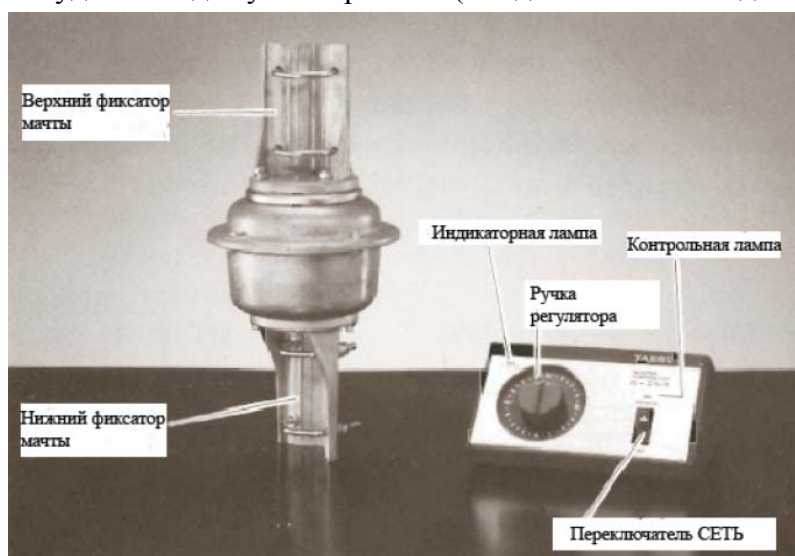
### Подготовка и подключение управляющего кабеля

Перед установкой антенны и поворотного устройства, произведите подключение и тщательно проверьте его работоспособность на земле.

#### Подготовка управляющего кабеля

Управляющий кабель должен иметь шесть жил диаметром не менее  $0,517 \text{ мм}^2$  (при длине менее 30 м).

- (1) Протолкните один конец управляющего кабеля через изолирующую втулку в нижнем фиксаторе мачты, как показано на Рис. 1.
- (2) С особой осторожностью, чтобы не повредить изоляцию отдельных проводов, снимите около 50 мм внешней оболочки кабеля с каждого конца, а затем освободите от изоляции концы проводов на длину 15 мм.
- (3) Скрутите жилы каждого провода, сделайте на концах ушки размера, достаточного для того, чтобы в них проходили контактные винты в устройствах поворота и управления. Затем слегка залудите каждое ушко припоем (так должны быть подготовлены оба конца кабеля).



#### Подключение управляющего кабеля

- (1) Подсоедините каждый провод кабеля к клемме на тыльной стороне устройства поворота. Запишите, провод какого цвета к какой клемме подключен.
- (2) Сверяясь с вашими записями подключения проводов к устройству поворота, подсоедините провода к клеммам на тыльной стороне устройства управления (Рис. 2) так, чтобы провод одного цвета соединял на поворотном и управляющем устройствах клеммы с одинаковыми номерами, т.е. 1и 1, 2 и 2 и т.д.
- (3) Убедитесь, что переключатель СЕТЬ (POWER) на устройстве управления находится в положении ВЫКЛ (OFF), и включите питающий шнур в сеть переменного тока.
- (4) Включите переключатель СЕТЬ (POWER). Должна засветиться контрольная лампочка, а при вращении ручки регулятора должна засветиться лампочка индикатора работы, а устройство поворота должно начать движение в ту же сторону, куда вращается регулятор. Проверьте работу

устройства поворота в обоих направлениях. При остановке поворотного устройства, лампочка индикатора работы должна погаснуть.

- (5) Если устройство функционирует не так, как описано выше, проверьте правильность подсоединения кабеля. После того, как все проверено согласно вышеописанной процедуре, снимите скобы крепления кабеля с устройств поворота и управления, подведите под них кабель и установите их на место с помощью винтов таким образом, чтобы кабель немного провисал между фиксатором и клеммами.

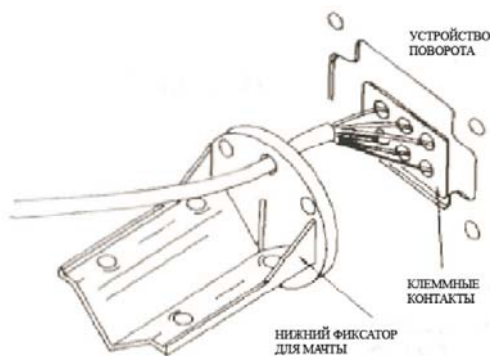


Рисунок 1

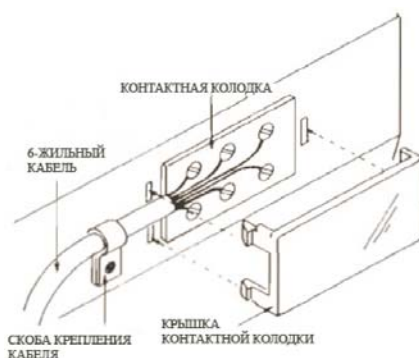


Рисунок 2

### Калибровка устройства управления

Поверните ручку регулятора до упора против часовой стрелки. Когда устройство поворота остановится, проверьте, продолжает ли гореть лампочка индикатора работы или слышится звук работы двигателя поворотного устройства. Если да, регулируйте переменный резистор В на Рисунке 3, пока индикаторная лампочка не погаснет и двигатель не остановится.

Отметьте положение верхней части поворотного устройства относительно его нижней части, а затем поверните ручку регулятора на устройстве управления по часовой стрелке на  $360^\circ$  и подождите, пока поворотное устройство остановится. Если поворотное устройство не осуществило полный оборот на  $360^\circ$ , регулируйте переменный резистор А на Рисунке 3, пока поворот не будет завершен.

## Блок управления, вид снизу

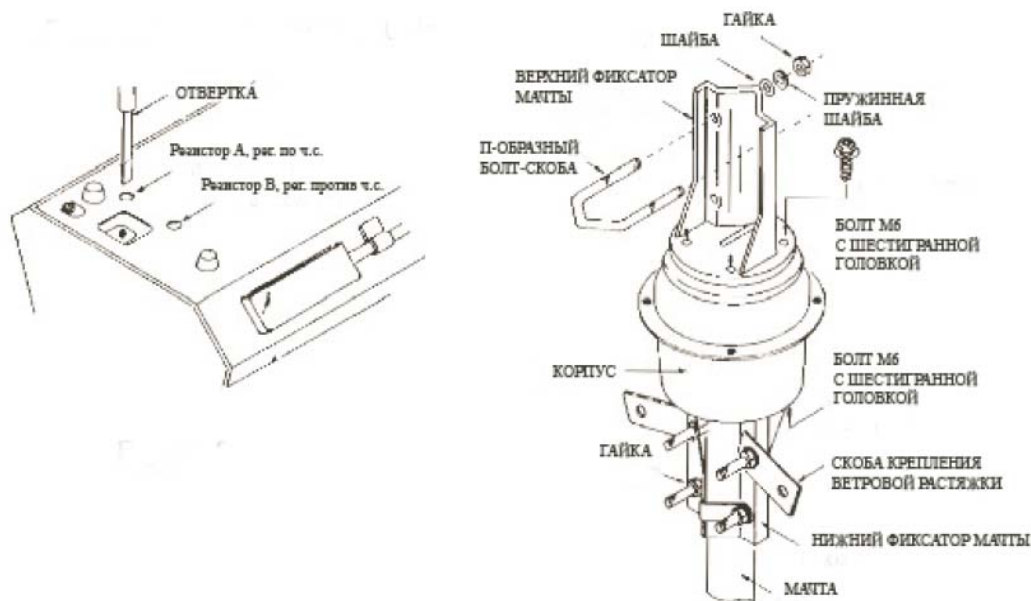


Рисунок 3

### **Замечания по работе поворотного устройства:**

Если антенна поворачивается очень часто, особенно в жаркую погоду, может сработать тепловое реле, установленное в поворотном устройстве, и отключить его. Если это произошло, дайте поворотному устройству время остыть перед тем, как вновь его использовать.

### **Установка антенны и поворотного устройства**

Устройство G-250 сконструировано для направленных радио- и телевизионных антенн малого и среднего размера. Максимальная допустимая нагрузка зависит от физического размера антенны, способа выполнения и качества монтажной работы, а также от максимальной скорости ветра в месте установки конструкции.

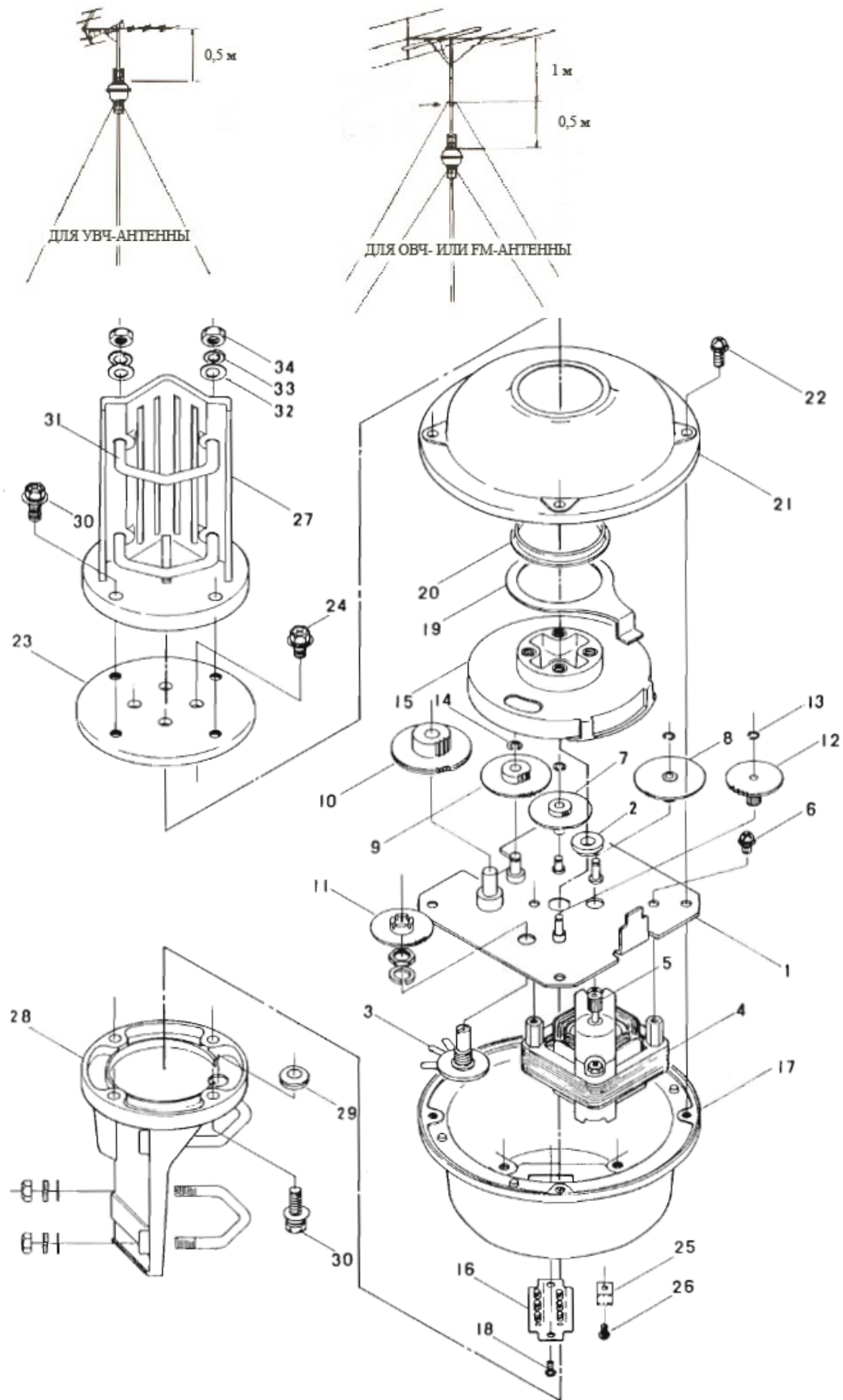
На схемах ниже показано несколько рекомендуемых вариантов установки. Заметьте, все антенны, кроме самых легких, удерживаются двумя комплектами ветровых растяжек. Верхний комплект ветровых растяжек крепится к мачте выше поворотного устройства с помощью упорной втулки (можно дополнительно заказать у продавца). При установке убедитесь, что ветровые растяжки имеют одинаковое натяжение, и что мачта выше и ниже поворотного устройства стоит строго вертикально.

Убедитесь, что место крепления антенны к мачте совпадает с ее центром тяжести. То есть, антенна должна быть сбалансирована, а сила ее давления на мачту должна быть направлена вниз (если нет ветра). Устройство G-250 может выдерживать нагрузку до 200 кг (440 фунтов).

Убедитесь, что фидер антенны возле поворотного устройства имеет достаточный запас для того, чтобы оно могло вращаться на 360°, не натягивая фидер или опорные изоляторы.

**ВНИМАНИЕ:** Устройство G-250 предназначено только для установки в вертикальном положении.

Если блок устанавливается горизонтально или вверх ногами, вода и загрязняющие вещества повредят двигатель.





### Перечень деталей (поворотное устройство)

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| (1) Опорная плита поворотного устройства | (18) Винт 3x6 мм (x2)               |
| (2) Втулка центрального вала             | (19) Ограничитель поворота          |
| (3) Потенциометр                         | (20) Верхняя втулка вала            |
| (4) Двигатель                            | (21) Верхняя часть корпуса          |
| (5) Шестерня двигателя                   | (22) Винт М4x14 (x4)                |
| (6) Винт М4x8 (x2)                       | (23) Опорная плита мачты            |
| (7) Шестерня в сборе (2)                 | (24) Болт М5x12 (x4)                |
| (8) Шестерня (1)                         | (25) Скоба крепления кабеля         |
| (9) Шестерня в сборе (3)                 | (26) Винт скобы крепления кабеля    |
| (10) Шестерня (4)                        | (27) Верхний фиксатор мачты         |
| (11) Шестерня делителя потенциометра (1) | (28) Нижний фиксатор мачты          |
| (12) Шестерня делителя потенциометра (2) | (29) Изоляционная втулка для кабеля |
| (13) Стопорное кольцо                    | (30) Болт М5x15 (x4)                |
| (14) Стопорное кольцо                    | (31) П-образный болт-скоба (x4)     |
| (15) Шестерня с внутренним зацеплением   | (32) Плоская шайба М6               |
| (16) Контактная колодка                  | (33) Пружинная шайба М6             |
| (17) Нижняя часть корпуса                | (34) Гайка М6                       |

### Дополнительные детали



Упорная втулка GS-050, 50 мм



Упорная втулка GS-065, 65 мм

# Принципиальная схема устройства G-250

