

---

## EB 200 - Краткое описание

---



**R&S EB200**



**ROHDE & SCHWARZ**

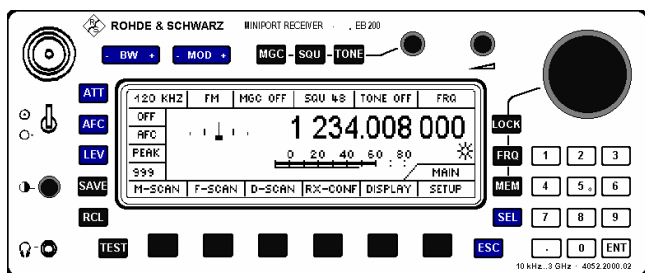
---

---

---

## EB 200 - Краткое описание

---



### Клавиши и меню

|              |   |
|--------------|---|
| Клавиши..... | 2 |
| МЕНЮ .....   | 4 |

### Настройка приемника

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| ВЫБОР АНТЕНН.....               | 10 |
| ПАРАМЕТРЫ РУЧКИ НАСТРОЙКИ ..... | 11 |

### Сканирование по ячейкам памяти

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| СОХРАНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ ..... | 12 |
| ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК СКАНИРОВАНИЯ..... | 14 |

### Сканирование по частотам

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК СКАНИРОВАНИЯ..... | 15 |
| ПОДАВЛЕНИЕ ДИАПАЗОНОВ ЧАСТОТ .....    | 16 |

---

## Содержание

---

## Клавиши и меню

| M-SCAN     | F-SCAN  | D-SCAN    | RX-CONF | DISPLAY | SETUP   |
|------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| RUN        | RUN     | NORM DIFF | ANT     | DEFAULT | KEYS    |
| STOP       | STOP    | RUN STOP  | AF      | IF-PAN  | MESSAGE |
| SUPP       | SUPP    | BW ZOOM   | SYSTEM  | LEVEL   | POWER   |
| CONFIG     | CONFIG  | REF 25    | PROTECT | TONE    | REF     |
| RUN        | RUN     |           | EDIT PW | CONFIG  | AUX     |
| ACTIVATE   | SUPP    |           | DEL PW  | MORE    | REMOTE  |
| SUPP       | SORT    |           | SW OPT  | FRQ     |         |
| DELETE     | DELETE  |           | INSTALL |         |         |
| RX <-> MEM | DEL ALL |           | RESET   |         |         |
|            |         |           | TEST    |         |         |

---

## Клавиши и меню

---

### Клавиши

**- MOD +** Вид модуляции  
ЧМ, АМ, импульсная, НБП, ВБП, немодулированная несущая

**- BW +** полоса пропускания (от 0.15 до 150 кГц)

**MGC - SQU - TONE**  
Ручная подстройка: усиление (MGC), шумоподавление (SQU) и функция «тон» (TONE)

**ATT** Переключатель аттенюатора на 30 дБ  
вкл., выкл. или автоматическое включение

**AFC** Автоматическая подстройка частоты  
вкл., выкл.

**LEV** Переключатель измерительного детектора  
уровня сигнала:  
пиковое, среднее и мгновенное значение

**SAVE** Запись в память

**RCL** Считывание из памяти

**TEST** Быстрое автотестирование

**1** **2** **3**

**4** **5** **6**

**7** **8** **9**

**.** **0** **ENT**

ENT осуществляет запись выбранного параметра в память.

---

## Клавиши и меню

---

FRQ, MEM, MGC, SQU и TONE осуществляет прямую запись данного параметра из редактора в память.

**LOCK** Блокировка функций ручки настройки

**FRQ** Выбор частоты

**MEM** Выбор ячейки памяти

**SEL** Выбор функции из меню настройки

**ESC**  
Выход из редактора или переход на предыдущий уровень меню



Функции клавиш от F1 до F6 зависят от выбранного меню. Выбранная функция отображается на дисплее.

---

## Клавиши и меню

---

### Меню

M-SCAN

сканирование по выбранным ячейкам памяти

|         |               |               |        |          |        |
|---------|---------------|---------------|--------|----------|--------|
| 120 KHZ | FM            | MGC OFF       | SQU 48 | TONE OFF | FRQ    |
| OFF     | 1 234.567 000 |               |        |          |        |
| AFC     |               |               |        |          |        |
| AVG     | T_DWELL: 2.0S | 0 20 40 60 80 |        |          | ☼      |
| 999     | T_NOSIG: OFF  |               |        |          | M-SCAN |
| RUN -   | RUN +         | STOP          | SUPP   | CONFIG   |        |

**RUN** пуск сканирования

**STOP** стоп сканирования

**SUPP** исключение данной ячейки памяти из процесса сканирования

M-SCAN

CONFIG

|         |                        |                 |        |          |               |
|---------|------------------------|-----------------|--------|----------|---------------|
| 120 KHZ | FM                     | MGC OFF         | SQU 48 | TONE OFF | CYCLES        |
| OFF     | MEM: FRQ 1 234.567 000 |                 |        |          | 1 234.567 000 |
| AFC     | MOD FM                 | SQ FROM MEM: ON |        |          |               |
| AVG     | BW 120 KHZ             | T_DWELL: 2.0S   |        |          |               |
| 999     | SQ 48 ATT-OFF          | T_NOSIG: OFF    |        |          | M-SCAN        |
|         | ANT 0 AFC-OFF          | CYCLES: 1       |        |          | CONFIG        |
| RUN -   | RUN +                  | ACTIVATE        | SUPP   | DELETE   | RX ↔ MEM      |

**RUN** пуск сканирования

**ACTIVATE** активирование данной ячейки памяти

**SUPP** исключение данной ячейки памяти из процесса сканирования

**DELETE** стирание данной ячейки памяти или всех ячеек памяти

**RX <-> MEM** обмен настроек приемника с содержимым данной ячейки памяти

## Клавиши и меню

**F-SCAN**

сканирование по частотным диапазонам

| 120 KHZ | FM    | MGC OFF       | SQU 48 | TONE OFF      | LOCK   |
|---------|-------|---------------|--------|---------------|--------|
| OFF     | ←     | 1 234.567 MHZ |        |               |        |
| AFC     | →     | 1 423.567 MHZ |        |               |        |
|         | ↔     | 10.000 KHZ    |        |               |        |
| AVG     |       | T_DWELL: 2.0S |        | 0 20 40 60 80 | ☼      |
| 999□    |       | T_NOSIG: OFF  |        |               | F-SCAN |
| RUN -   | RUN + | STOP          | SUPP   |               | CONFIG |

**RUN** пуск сканирования

**STOP** стоп сканирования

**SUPP** исключение частотного диапазона из процесса сканирования

**F-SCAN**

**CONFIG**

| 120 KHZ | FM    | MGC OFF       | SQU 48 | TONE OFF | F-STOP        |
|---------|-------|---------------|--------|----------|---------------|
| OFF     | ←     | 1 234.567 MHZ |        |          | 1 234.567 000 |
| AFC     | →     | 1 423.567 MHZ |        |          |               |
|         | ↔     | 10.000 KHZ    |        |          |               |
| AVG     |       | T_DWELL: 2.0S |        |          | F-SCAN        |
| 999□    |       | T_NOSIG: OFF  |        |          | CONFIG        |
|         |       | CYCLES: 1     |        |          |               |
| RUN -   | RUN + |               |        |          | SUPP          |

**RUN** пуск сканирования, начиная с заданной частоты

**F-SCAN**

**CONFIG**

**SUPP**

| 120 KHZ | FM                              | MGC OFF       | SQU 48  | TONE OFF      | INDEX            |
|---------|---------------------------------|---------------|---------|---------------|------------------|
| OFF     | INDEX                           | F-START       |         | F-STOP        |                  |
| AFC     | 47                              | 1 634.567 000 |         | 1 634.568 000 |                  |
| AVG     | SUPPRESSED FREQUENCY RANGES 100 |               |         |               | F-SCAN<br>CONFIG |
| 999□    |                                 |               |         |               | SUPP             |
|         | SORT                            | DELETE        | DEL ALL |               |                  |

**SORT** сортировка подавляемых диапазонов частот

**DELETE** стирание данной строки таблицы

**DEL ALL** стирание всей таблицы

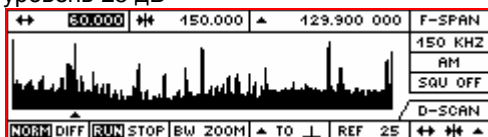
## Клавиши и меню

**D-SCAN** (опция)



### Обычный спектр

Режим сканирования, размах развертки, частота центра, частота маркера (выбрана величина размаха), шумоподаватель ВЫКЛ, опорный уровень 25 дБ



**NORM DIFF** переключатель: обычный или разностный спектр

**RUN STOP** переключатель: режим развертки или прослушивания (замороженный спектр)

**BW ZOOM** переключатель: переход в режим растяжки по частоте

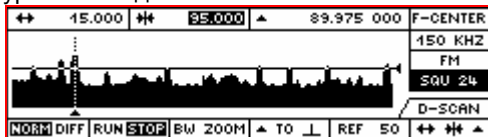
**^ TO ^** маркер на пик

**REF 25** переключатель на 5 состояний: шкала по Y (опорный уровень 25, 50, 70, 90, 110 дБ)

**<-> ->|<- ^** переключатель для выбора параметров: размах развертки, частота центра, или частота старта, стопа, частота маркера

### Обычный спектр

Шумоподаватель ВКЛ, размах развертки, частота центра, частота маркера (выбрана частота центра), режим прослушивания, опорный уровень 50 дБ





---

## Клавиши и меню

---

**D-SCAN** (опция)

**NORM DIFF**



### Разностный спектр

Шумоподавитель ВЫКЛ, размах развертки, частота центра, частота маркера (выбрана частота центра), режим сканирования, опорный уровень 50 дБ



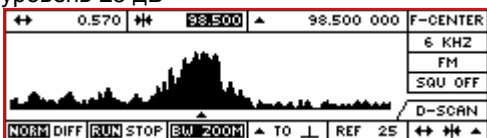
**D-SCAN** (опция)

**BW ZOOM**



### Отображение спектра с растяжкой по частоте

Шумоподавитель ВЫКЛ, размах развертки, частота центра, частота маркера (выбрана частота центра), режим сканирования, опорный уровень 25 дБ



## Клавиши и меню

### RX-CONF

Настройка приемника

|         |                    |         |        |          |      |
|---------|--------------------|---------|--------|----------|------|
| 120 KHZ | FM                 | MGC OFF | SQU 48 | TONE OFF | LOCK |
| OFF     | 1 234.567 000      |         |        |          |      |
| AFC     | 0 20 40 60 80      |         |        |          |      |
| AVG     | RX-CONF            |         |        |          |      |
| 999     | ANT AF SYSTEM TEST |         |        |          |      |

**ANT** номер и код антенны

**AF** параметры НЧ: ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ, ТОН, БАЛАНС

**TEST** автотестирование

### RX-CONF

### SYSTEM

Вывод на дисплей системных данных

|         |                |            |             |          |      |
|---------|----------------|------------|-------------|----------|------|
| 120 KHZ | FM             | MGC OFF    | SQU 48      | TONE OFF | LOCK |
| OFF     | MAIN           | CPU V00.24 | 1998-09-18  | SOFTWARE |      |
| AFC     | IF             | DSP V00.43 | 1998-09-10  |          |      |
| AVG     | IF PAN         | DSP        |             |          |      |
| 999     | FP CTRL        | CPU V01.00 | 1998-07-10  | RX-CONF  |      |
|         | DC-CONVERTER   | CPU V01.05 |             |          |      |
|         | SERIAL NUMBER: | EB200      | 355.395/003 | SYSTEM   |      |
|         | PROTECT        | SW OPT     | RESET       |          |      |

**PROTECT** защита паролем

**SW OPT** вывод на дисплей и загрузка программного обеспечения (опция)

**RESET** возврат в исходное меню

### DISPLAY

Выбор дисплейного изображения

|         |               |         |        |          |             |
|---------|---------------|---------|--------|----------|-------------|
| 120 KHZ | FM            | MGC OFF | SQU 48 | TONE OFF | LOCK        |
| OFF     | 1 234.567 000 |         |        |          |             |
| AFC     | 0 20 40 60 80 |         |        |          |             |
| AVG     | DISPLAY       |         |        |          |             |
| 999     | DEFAULT       | IF-PAN  | LEVEL  | TONE     | CONFIG MORE |

**DEFAULT** стандартное изображение дисплея

**IF-PAN** отображение спектра по ПЧ (опция)

**LEVEL** измерение уровня сигнала

**TONE** звук, высота которого зависит от уровня сигнала

**CONFIG** настройка режима дисплея

**MORE** дополнительные меню

**FRQ** частоты

---

## Клавиши и меню

---

### SETUP

Конфигурация функций ручки настройки и параметров клавиш

|         |               |         |        |          |        |
|---------|---------------|---------|--------|----------|--------|
| 120 KHZ | FM            | MGC OFF | SQU 48 | tone OFF | LOCK   |
| OFF     | 1 234.567 000 |         |        |          |        |
| AFC     | 0 20 40 60 80 |         |        |          | ☼      |
| AUX     | 999 □         |         |        |          | SETUP  |
| KEYS    | MESSAGE       | POWER   | REF    | AUX      | REMOTE |

**KEYS** параметры ручки настройки и клавиш

**MESSAGE** конфигурация визуальных и акустических сообщений

**POWER** заряда аккумулятора

**REF** опорный генератор (внутренний или внешний)

**AUX** конфигурация параметров интерфейса AUX

**REMOTE** конфигурация параметров интерфейса для дистанционного управления

## Настройка приемника

### Выбор антенны

(с помощью внешнего переключателя антенн)

**RX-CONF**

|         |               |         |        |          |         |
|---------|---------------|---------|--------|----------|---------|
| 120 KHZ | FM            | MGC OFF | SQU 48 | TONE OFF | LOCK    |
| OFF     | 1 234.567 000 |         |        |          | ☼       |
| AFC     | 0 20 40 60 80 |         |        |          |         |
| AVG     |               |         |        |          | RX-CONF |
| 999     |               |         |        |          |         |
| ANT     |               |         | AF     | SYSTEM   | TEST    |

**ANT**

|         |                     |         |        |          |         |
|---------|---------------------|---------|--------|----------|---------|
| 120 KHZ | FM                  | MGC OFF | SQU 48 | TONE OFF | LOCK    |
| OFF     | ANTENNA NUMBER: 0   |         |        |          |         |
| AFC     | ANTENNA CODE: ANT00 |         |        |          |         |
| AVG     |                     |         |        |          | RX-CONF |
| 999     |                     |         |        |          | ANT     |

- выбор номера антенны (от 0 до 99) клавиатурой или ручкой настройки, например :



ANTENNA NUMBER:

10

- ввод названия антенны, например HE200

**SEL**

ANTENNA CODE:

ANT00



ANTENNA CODE:

ANT00

**SEL**

ANTENNA CODE:

HE200



ANTENNA CODE:

HE200

и т.д.

**ESC**

возвращает в меню RX-CONF

---

## Настройка приемника

---

### Параметры ручки настройки

SETUP  
KEYS



|         |             |              |              |          |      |
|---------|-------------|--------------|--------------|----------|------|
| 120 KHZ | FM          | MGC OFF      | SQU 48       | TONE OFF | LOCK |
| OFF     | ROLLKEY:    | PROGRESSION: | STEP2        |          |      |
| AFC     | INCR VALUE: |              | 1.000 KHZ    |          |      |
| AVG     | KEYS:       | KEYCLICK:    | SOUND1 QUIET | SETUP    |      |
| 999     | SAVE :      | NEXT FREE    |              | KEYS     |      |
|         |             |              |              |          |      |

### Изменение шага ручки настройки

SEL

INCR VALUE: 1.000 KHZ

. 0 0 5 . ENT

INCR VALUE: 5.000 KHZ

---

## Сканирование по ячейкам памяти

---

### Запись параметров приемника в память

#### Выбор функции клавиши Save



|         |          |              |              |          |      |
|---------|----------|--------------|--------------|----------|------|
| 120 KHZ | FM       | MGC OFF      | SQU 48       | TONE OFF | LOCK |
| OFF     | ROLLKEY: | PROGRESSION: | STEP2        |          |      |
| AFC     |          | INCR VALUE:  | 1.000 KHZ    |          |      |
| AVG     | KEYS:    | KEYCLICK:    | SOUND1 QUIET | SETUP    |      |
| 999□    |          | SAVE :       | NEXT FREE    | KEYS     |      |

**SEL**

**SAVE** : **NEXT FREE**

При нажатии клавиши Save осуществляется запись в следующую свободную ячейку памяти.



**SAVE** : **CURRENT MEM**

При нажатии клавиши Save осуществляется запись в выбранную ячейку памяти.

**ESC** возвращает в меню SETUP

---

## Сканирование по ячейкам памяти

---

### Выбор ячейки памяти и запись

**MEM** включение функции памяти

9 9 9

**ENT** выбор ячейки памяти (напр. клавишами 999) или ручкой настройки



**SAVE** запись настроек приемника в память

### Вызов настроек приемника из памяти

**MEM** включение функции памяти

9 9 9

**ENT** выбор ячейки памяти (напр. клавишами 999) или ручкой настройки



**RCL** вызов настроек приемника из памяти

### Стирание памяти

M-SCAN  
CONFIG  
DELETE  
CURRENT



**Внимание!:** выбор 'DEL ALL'  
ведет к стиранию  
всех ячеек памяти

## Сканирование по ячейкам памяти

### Подготовка и запуск сканирования

**M-SCAN**  
**CONFIG**

| 120 KHZ | FM                     | MGC OFF  | SQU 48 | tone OFF        | CYCLES        |
|---------|------------------------|----------|--------|-----------------|---------------|
| OFF     | MEM: FRQ 1 234.567 000 |          |        |                 | 1 234.567 000 |
| AFC     | MOD FM                 |          |        | SQ FROM MEM: ON |               |
| AVG     | BW 120 KHZ             |          |        | T_DWELL: 2.0S   |               |
| 999     | SQ 48 ATT-OFF          |          |        | T_NOSIG: OFF    | M-SCAN        |
|         | ANT 0 AFC-OFF          |          |        | CYCLES: 1       | CONFIG        |
| RUN -   | RUN +                  | ACTIVATE | SUPP   | DELETE          | RX MEM        |

**MEM** включение функции памяти

**9** **9** **9**

**ENT** выбор ячейки памяти (напр. клавишами 999) или ручкой настройки



**999**

**ACTIVATE**

**999** включение данной ячейки памяти

Для сканирования по памяти используются все включенные ячейки памяти.

**RUN +**

запуск сканирования в направлении возрастания номеров ячеек памяти

**RUN -**

запуск сканирования в направлении убывания номеров ячеек памяти



## Сканирование по частотам

### Подготовка и запуск сканирования

**F-SCAN**  
**CONFIG**

| 120 KHZ | FM    | MGC OFF       | SQU 48        | TONE OFF | F-STOP        |
|---------|-------|---------------|---------------|----------|---------------|
| OFF     | ←     | 1 234.567 MHz |               |          | 1 234.567 000 |
| AFC     | →     | 1 423.567 MHz |               |          |               |
| AVG     | ↔     | 10.000 KHZ    | T_DWELL: 2.0S |          |               |
| 999□    |       |               | T_NOSIG: OFF  |          | F-SCAN        |
|         |       |               | CYCLES: 1     |          | CONFIG        |
| RUN -   | RUN + |               |               |          | SUPP          |

### Изменение частоты старта

**SEL**

← **1 234567 MHz**

1 0 2 3 . 4 5 6 ENT

или рукояткой



← **1 023456 MHz**

**ESC** возвращает в меню F-SCAN

**RUN +**



запуск сканирования с текущей или стартовой частоты в направлении возрастания частот

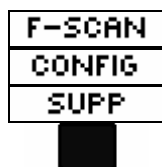
**RUN -**



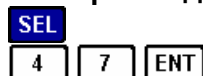
запуск сканирования с текущей или стартовой частоты в направлении убывания частот

## Сканирование по частотам

### Подавление диапазонов частот



### Выборка индекса



или ручкой настройки

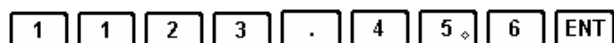


| 120 KHZ | FM         | MGC OFF       | SQU 48        | TONE OFF | INDEX                    |
|---------|------------|---------------|---------------|----------|--------------------------|
| OFF     | INDEX      | F-START       | F-STOP        |          |                          |
| AFC     | 47         | 1 634.567 000 | 1 634.568 000 |          |                          |
| AVG     | SUPPRESSED | FREQUENCY     | RANGES        | 100      | F-SCAN<br>CONFIG<br>SUPP |
| 999     |            |               |               |          |                          |
|         |            | SORT          | DELETE        | DEL ALL  |                          |

### Изменение частоты старта

**SEL**

47      1 634.567 000      1 634.568 000

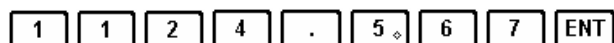


47      1 123.456 000      1 634.568 000

### Изменение частоты стопа

**SEL**

47      1 123.456 000      1 634.568 000



47      1 123.456 000      1 124.567 000

**ESC**

возвращает в меню CONFIG и F-SCAN.