



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

КВ/УКВ/СВЧ ТРАНСИВЕР

IC-9100



Перевод R9AAJ

<http://moregood.ru/>

Icom Inc.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	i	■ Назначение микрофонного разъема.....	30
ВАЖНО.....	i	■ Микрофоны.....	30
ВАЖНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	i	◇ НМ-36.....	30
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	i	◇ SM-50 (опция).....	30
FCC ИНФОРМАЦИЯ.....	i	3 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	31–46
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	ii	■ Перед первым включением.....	31
ВВЕДЕНИЕ В D-STAR.....	iii	■ Включение (сброс CPU).....	31
◇ О системе D-STAR.....	iii	■ ПЕРВЫЙ и ВТОРОЙ приемники.....	32
◇ Описание системы D-STAR.....	iv	◇ Выбор ПЕРВОГО/ВТОРОГО приемника..	32
ОГЛАВЛЕНИЕ.....	v	◇ Дисплей ВТОРОГО приемника.....	32
1 ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ.....	1–21	◇ Уст. режимов ВТОРОГО приемника.....	33
■ Передняя панель.....	1	◇ Функции ВТОРОГО приемника.....	33
■ Задняя панель.....	10	■ Описание VFO.....	34
◇ Описание разъема ACC.....	13	◇ Выбор VFO A/B.....	34
◇ Описание разъема DATA2.....	14	◇ Выравнивание VFO.....	34
■ ЖК дисплей.....	15	■ Выбор режима VFO/Memory.....	34
■ Функциональный дисплей.....	19	■ Выбор диапазона частот.....	35
◇ Экран M1 (Меню 1).....	19	◇ Исползов. диапазон. стеков. регистра... 35	
◇ Экран M2 (Меню 2).....	19	■ Установка частоты.....	37
◇ Экран M3 (Меню 3).....	19	◇ Настройка с помощью [MAIN DIAL].....	37
◇ Экран D1.....	19	◇ Прямой ввод частоты с клавиатуры.....	37
◇ Экран D2.....	19	◇ Функция быстрой настройки.....	38
◇ Функци. клавиши экрана M1 (Меню 1).....	20	◇ Выбор шага 'КГц'.....	38
◇ Функци. клавиши экрана M2 (Меню 2).....	20	◇ Выбор шага 1 Гц.....	39
◇ Функци. клавиши экрана M3 (Меню 3).....	21	◇ Функция автоматич. шага настройки.....	39
◇ Функциональные клавиши экрана D1.....	21	◇ Функция 1/4 шага настройки.....	39
◇ Функциональные клавиши экрана D2.....	21	◇ О частотном диапазоне 5 МГц (только для версии США).....	40
2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	22–30	◇ Предупрежд. сигнал границ диапазона... 41	
■ Выбор размещения.....	22	◇ Программирование пользовательских границ диапазона.....	42
■ Заземление.....	22	■ Выбор режима работы.....	43
■ Подключение электр. ключа и микрофона... 22		■ Шумоподавление и регулировка ВЧ чувствительности.....	44
■ Подключение антенны.....	23	■ Настройка громкости.....	45
■ Необходимые подключения.....	24	■ Работа голосового синтезатора.....	45
◇ Задняя панель.....	24	■ Выбор показателей дисплея Meter.....	45
■ Дополнительные подключения.....	25	■ Основные операции при передаче.....	46
◇ Задняя панель.....	25	◇ Передача.....	46
◇ Передняя панель.....	25	◇ Регулировка усиления микрофона.....	46
■ Подключение внешней клавиатуры.....	26	4 ПРИЕМ И ПЕРЕДАЧА.....	47–68
■ Соединение дополн. и внешних модулей... 26		■ Работа в SSB.....	47
■ Подключение источника питания.....	27	■ Работа в CW.....	48
■ Подключение к источнику пит. пост. тока.... 27		◇ О реверсном режиме CW.....	49
◇ Подключение к источнику питания PS-126.....	27	◇ О регулировке тона CW.....	49
◇ Подключение к другим источникам питания постоянного тока.....	27	◇ О скорости ключа.....	49
■ Подключение усилителя мощности.....	28	◇ Функция самоконтроля CW.....	49
◇ Подключение к IC-PW1/PW1EURO.....	28		
◇ Подключ. других усилителей мощности.. 29			
■ Подключение внешнего антенного тюнера.. 29			
◇ Подключение АН-4.....	29		

ОГЛАВЛЕНИЕ

■ Функции электронного ключа.....	50	6 ФУНКЦИИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ.....	78–84
◇ Меню создания памяти ключа.....	50	■ Функция VOX.....	78
◇ Меню передачи памяти ключа.....	51	◇ Использование функции VOX.....	78
◇ Редактирование памяти ключа.....	52	◇ Настройка функции VOX.....	78
◇ Режим установки контекст номера.....	53	■ Режим дуплекса.....	79
◇ Режим установки ключа.....	54	◇ Работа в режиме полудуплекса.....	79
■ Работа в режиме RTTY (FSK).....	56	◇ Работа в режиме полного дуплекса.....	79
■ Функции RTTY.....	57	■ Речевой компрессор.....	80
◇ Построение меню RTTY.....	57	■ Выбор полосы передающего фильтра.....	80
◇ О реверсном режиме RTTY.....	58	■ Функция ΔTX.....	81
◇ Двойной Пиковый Фильтр.....	58	◇ Функция прослушивания частоты	расстройки передачи ΔTX.....
◇ Декодер RTTY.....	59	◇ Функция самоконтроля.....	81
◇ Режим установки RTTY.....	60	■ Работа на разнесенных частотах.....	82
■ Работа в режиме AM/FM.....	61	■ Функция быстрого разноса.....	83
■ Использование тонового шумоподавителя... 62		◇ Установка смещения частоты разноса... 83	
■ Работа с DTCS.....	63	◇ Функция блокировки разноса.....	83
■ Работа с тоновым сканированием/DTCS		■ Измерение КСВ.....	84
кодовым сканированием.....	64	◇ Измерение точки участка.....	84
■ Работа через репитер.....	65	◇ Измерение участка.....	84
◇ Установка суб-тона для доступа к			
ретранслятору.....	65	7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА DV.....	85–92
◇ Функция репитера в одно нажатие.....	66	■ Программирование позывного.....	85
◇ Прослушивание частоты передачи.....	66	◇ Программирование “MY”	(Ваш собственный позывной).....
◇ Посылка тона 1750 Гц.....	66	◇ Программирование “UR” (позывной	назначения).....
◇ Настройка авто-репитерного участка		◇ Программирование “R1” (позывной	репитера Района/Доступа) и “R2” (Позывной
(только для версии США и Кореи).....	67	репитера Ссылки/Шлюза).....	87
◇ Включение функции Авто-репитера		■ Список репитеров.....	88
(только для версии США и Кореи).....	68	◇ Содержание списка репитеров.....	88
◇ Сохран. настроек нестандарт. репитера... 68		■ Программирование списка репитеров.....	89
		■ Редактирование списка репитеров.....	91
		■ Очистка списка репитеров.....	92
5 ФУНКЦИИ ДЛЯ ПРИЕМА.....	69–77	8 РАБОТА В РЕЖИМЕ DV.....	93–120
■ Работа с AFC.....	69	■ Цифровой режим работы.....	93
■ Функция RIT.....	69	■ Установка позывных.....	93
◇ Функция контроля частоты RIT.....	69	■ Прием D-STAR репитера.....	94
■ Простой диапазонный спектроскоп.....	70	■ Принятые позывные.....	95
■ Предусилитель.....	71	◇ Вызов нужной записи на дисплей.....	95
■ Атенуатор.....	71	◇ Ответ с одним нажатием, используя	запись вызовов.....
■ Функция AGC.....	72	◇ Копирование позывного.....	97
◇ Выбор скорости АРУ.....	72	◇ Копирование содержимого памяти	позывного.....
◇ Установка времени срабатывания АРУ.....	72	◇ Копирование содержания записи	вызова в память позывных.....
■ Выбор фильтра ПЧ.....	73	■ Работа в режиме DR (D-STAR Репитер).....	99
◇ Выбор фильтра ПЧ.....	73	◇ Форма Связи.....	99
◇ Настройка полосы пропускания фильтра.. 73		◇ Сканирование репитера Доступа.....	100
◇ Выбор фильтра 1-й ПЧ.....	74	■ Вызов CQ.....	101
◇ Форма DSP фильтра ПЧ.....	74	◇ Сохранение установленных данных.....	102
■ Функция двухстороннего сужения полосы.....	75		
■ Подавитель помех (NB).....	76		
◇ Режим установки NB.....	76		
■ Функция удержания пикового уровня.....	76		
■ Снижение шума (NR).....	77		
■ Блокировка ручки настройки.....	77		
■ Функция Notch.....	77		



ОГЛАВЛЕНИЕ

■ Вызов определенной станции.....	103	■ Работа с GPS памятью.....	127
◇ Подтверждение установок.....	105	◇ Добавление GPS-памяти.....	127
◇ Настройки для “UR” и “R2”, в зависимости от вида связи.....	105	◇ Редактирование GPS-памяти.....	129
■ Работа симплексом, используя VFO.....	106	◇ Настройка GPS предупреждения.....	130
◇ Создание симплексного вызова CQ или вызова индивидуальной станции.....	106	◇ Очистка GPS памяти.....	131
■ Работа через репитер используя VFO.....	107	■ Режим Установок GPS.....	132
◇ Создание вызова CQ или вызова на индивидуальную станцию через репитера местного района (доступа) (Местный районный вызов).....	107	■ Работа с GPS-A.....	137
◇ Создание вызова CQ или вызова на индивидуальную станцию через репитер Ссылки в одной и той же зоне (Зональный вызов).....	108	◇ Функция GPS-A.....	137
◇ Создание вызова CQ или вызова на индивидуальную станцию через репитер Шлюза (Шлюзовый вызов).....	109	◇ Детали кода GPS-A.....	137
◇ Настройки для “UR” и “R2”, в зависимости от вида связи.....	110	10 РАБОТА С ПАМЯТЬЮ.....	138–144
■ Работа с сообщениями.....	111	■ Общее описание.....	138
◇ Программирование TX сообщений.....	111	◇ Содержание канала памяти.....	138
◇ Передача Сообщений.....	112	■ Выбор канала памяти.....	139
◇ Отображение RX сообщений.....	112	◇ Выбор в режиме VFO.....	139
■ Автоматическое обнаружение DV.....	113	◇ Выбор в режиме Памяти.....	139
■ Функция автоматического Ответа.....	113	■ Выбор канала Вызова.....	139
■ Функция цифрового шумоподавления.....	114	■ Программирование каналов памяти.....	140
■ Связь режиме EMR.....	115	◇ Программирование в режиме VFO.....	140
◇ Настройка уровня AF функции EMR.....	115	◇ Программирование в режиме Памяти... ..	140
■ Связь в режиме ВК.....	116	■ Программирование канала Вызова.....	141
■ Связь на низкой скорости передачи данных..	117	■ Очистки памяти.....	141
◇ Соединение.....	117	■ Копирование содержимого памяти.....	142
◇ Настройка приложений для низкой скорости передачи данных.....	117	◇ Копирование в режиме VFO.....	142
◇ Работа на низкой скорости передачи Данных.....	117	◇ Копирование в режиме Памяти.....	142
■ Индикация потери пакетов.....	117	■ Программирование имен каналов.....	143
■ Описание установок режима DV.....	118	■ Функция стековой памяти.....	144
◇ Настройка установок режима DV.....	118	◇ Запись отображаемых данных в стековую память.....	144
		◇ Вызов из стековой памяти.....	144
9 Работа с GPS/GPS-A.....	121–137	11 СКАНИРОВАНИЕ.....	145–152
■ Работа с GPS.....	121	■ Типы сканирования.....	145
◇ Строение GPS экрана.....	121	■ Подготовка.....	146
◇ Передача данных GPS.....	122	■ Функция управления голосовым шумоподавителем.....	146
◇ Установка форматтера предложения.....	122	■ Режим Установок сканирования.....	147
◇ Дисплей положения.....	123	■ Программирование границ сканирования.....	148
◇ Сохранение собственных или принятых данных позиций.....	124	■ Программное сканирование/Улучшенное программное сканирование (режим VFO)..	149
◇ Отображение информации о Grid Локаторе.....	124	◇ Об улучшенном программном сканировании.....	149
◇ Автоматическая передача GPS.....	124	■ Сканирование памяти (Режим память).....	150
◇ Программирование GPS сообщений.....	125	◇ Сканирование памяти.....	150
◇ Отображение принятых GPS сообщений... ..	126	◇ Сканирование Выбранного режима.....	150
		◇ Установка/Отмена выбранных каналов Памяти.....	151
		◇ Сканирование выбранной памяти.....	151
		■ ΔF сканирование и улучшенное ΔF сканирование.....	152
		◇ Об улучшенном ΔF сканировании.....	152

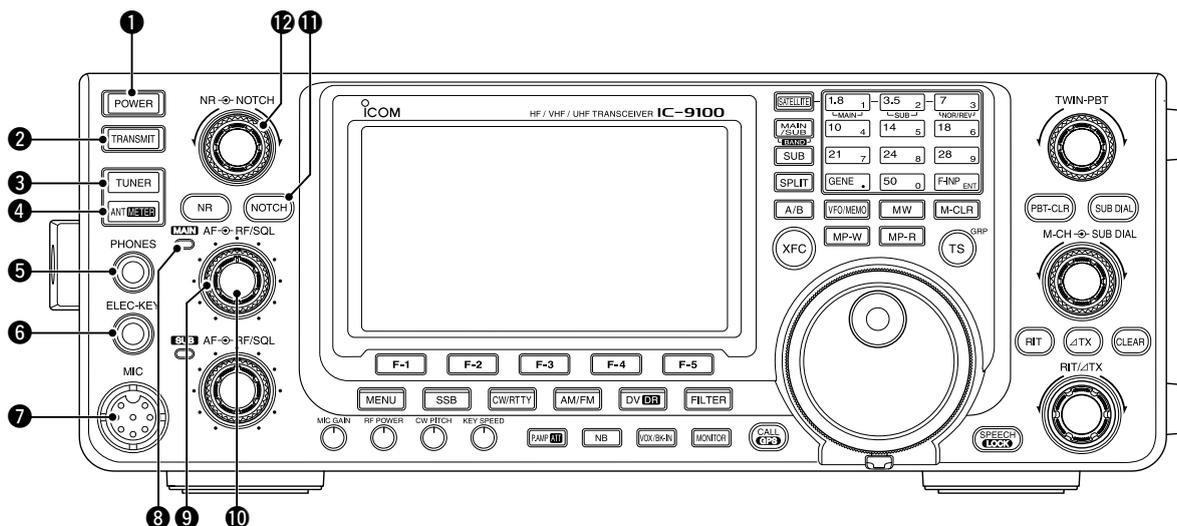
ОГЛАВЛЕНИЕ

12 РАБОТА СО СПУТНИКАМИ	153–157
■ Схема спутниковой связи.....	153
■ Замечания по работе через спутники.....	153
■ Выбор спутникового режима.....	153
◇ Передача частот VFO в спутниковый VFO.....	153
■ Установка спутникового VFO.....	154
■ Выбор отслеживания.....	154
◇ Нормальное отслеживание.....	154
◇ Реверсное отслеживание.....	154
■ Спутниковая память.....	155
◇ Выбор спутниковой памяти.....	155
◇ Программирование спутниковой Памяти.....	155
■ Подготовка.....	156
■ Работа со спутниками.....	157
13 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТЕННОГО ТЮНЕРА	158–160
■ Подключение и выбор антенны.....	158
■ Использование антенного тюнера.....	159
◇ Использование Тюнера.....	159
◇ Ручная настройка.....	159
■ Использование внешнего антенного Тюнера.....	160
14 РЕЖИМ УСТАНОВОК	161–170
■ Описание режима Установок.....	161
◇ Режим установки параметров.....	161
■ Описание режима регулировки тембра....	169
◇ Режим Установки регулировки тембра..	169
15 ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	171–173
■ Соединения.....	171
◇ При подключении к [DATA2].....	171
◇ При подключении к [ACC].....	171
◇ При подключении к [MIC].....	171
■ Работа пакетом (AFSK).....	172
◇ Частотный дисплей во время работы AFSK.....	172
■ Скорость передачи данных.....	173
■ Настройка выходного уровня TNC.....	173
◇ Использование измерителя уровня или синхроскопа.....	173
◇ При отсутствии измерительных приборов.....	173
16 УСТАНОВКА ОПЦИЙ	174–176
■ Открытие корпуса трансивера.....	174
■ Установка блока UX-9100 диапазона 1200 МГц.....	175
■ Установка фильтров 1-й ПЧ FL-430/FL-431.....	176
■ Установка цифровой платы UT-121.....	176
17 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	177–182
■ Поиск и устранение неисправностей.....	177
◇ Питание трансивера.....	177
◇ Прием и передача.....	177
◇ Сканирование.....	178
◇ Дисплей.....	178
■ Калибровка частоты (Приблизительная)..	179
■ Настройка регулировки натяжения ручки [MAIN DIAL].....	179
■ Замена предохранителя.....	180
◇ Замена предохранителя в кабеле питания постоянного тока.....	180
◇ Замена предохранителя в схеме.....	180
■ Сброс процессора.....	181
◇ Частичный сброс.....	181
◇ Полный сброс.....	181
■ Клонирование данных.....	182
◇ Клонирование между трансиверами... ..	182
◇ Клонирование с помощью ПК.....	182
18 КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ	183–196
■ Информация о разъеме Remote (CI-V).....	183
◇ Пример подключения CI-V.....	183
◇ Формат данных.....	183
◇ Таблица команд.....	184
◇ Описание формата данных.....	190
19 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	197–198
■ Общие характеристики.....	197
■ Передатчик.....	197
■ Приемник.....	198
■ Антенный тюнер.....	198
20 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	199–200
21 СЕ	201–202



1 ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ

■ Передняя панель



1 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ [POWER] (стр. 31)

- ➔ Нажмите для включения питания трансивера.
 - Во-первых, убедитесь в DC источник питания включен.
- ➔ Удерживайте нажатой в течение 1 секунды для отключения питания.

2 КНОПКА ПЕРЕДАЧИ [TRANSMIT] (стр. 46)

- ➔ Нажмите для выбора передачи или приема.
 - Во время передачи, на **ПЕРВОМ (MAIN)** приемнике TX/RX индикатор (8) горит красным. Только в спутниковом режиме, на **ВТОРОМ (SUB)** приемнике TX/RX индикатор (16) горит красным.
 - Во время приема или когда шумоподаватель откроется, загорается зеленый индикатор.

3 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АНТЕННОГО ТЮНЕРА [TUNER] (стр. 159)

- (Частотный диапазон: КВ/50 МГц)**
- ➔ Нажмите, чтобы включить или выключить (обход) внутренний антенный тюнер.
 - Когда тюнер включен, появится индикатор "TUNE".
 - Внутренний антенный тюнер может сохранять настройки для каждого диапазона.
 - ➔ Удерживайте нажатой в течение 1 секунды, чтобы запустить настройку антенного тюнера.
 - Если тюнер не может настроить антенну в течение 20 секунд, настройка автоматически отключится.

4 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ: ANTENNA•METER [ANT•METER]

- Работа антенного переключателя (стр. 158)**
(Частотный диапазон: КВ/50 МГц)
- ➔ Нажмите, чтобы выбрать либо ANT1 либо ANT2 разъем.

Работа переключателя METER (стр. 45)

(Частотный диапазон: ВСЕ)

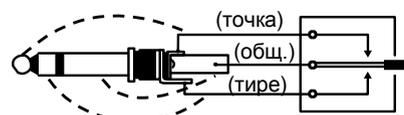
- ➔ Удерживайте нажатой в течение 1 секунды, чтобы переключиться в функцию измерителя передачи между ALC, COMP и SWR.

5 ГНЕЗДО ДЛЯ НАУШНИКОВ [PHONES]

- Подключите стандартные стерео-наушники. (Сопротивление: 8 до 16 Ω).
- Выходная мощность: 5 мВт с нагрузкой 8 Ω.
 - При подключении наушников, встроенный динамик, и любой внешний динамик, отключаются.
 - Звук **ПЕРВОГО** и **ВТОРОГО** приемников может быть смешан или разделен при использовании стерео-наушников, в зависимости от опций "Phone Separate" в режиме Установок. (стр. 166)

6 ГНЕЗДО ЭЛЕКТРОННОГО КЛЮЧА [ELEC-KEY]

- Подключается манипулятор для использования встроенного электронного ключа для работы CW. (стр. 22)
- Выберите ELEC-KEY, BUG KEY или прямой телеграфный ключ в установках режима **Keyer**.
 - Когда подключен "прямой ключ", "Straight key" должен быть выбран в пункте настроек ключа "Keyer Type". (стр. 55)
 - Разъем "прямого ключа" расположен на задней панели. Смотрите [KEY] на стр. 11 и 22.
 - Вы можете изменить полярность ключа (точка и тире) в установках "Paddle Polarity" режима **Keyer**. (стр. 55)
 - Четыре канала памяти ключа доступны для вашего удобства. (стр. 51)



7 МИКРОФОННЫЙ РАЗЪЕМ [MIC]

- Подключается из комплекта поставки или дополнительный микрофон.
- См. стр. 199 о соответствующих микрофонах.
 - См. стр. 30 информацию о разъеме микрофона.

8 ИНДИКАТОР TX/RX ОСНОВНОГО ПРИЕМНИКА

- ➔ Горит зеленым, когда шумоподаватель открыт, или включен прием на **ПЕРВОМ** приемнике; горит красным во время передачи.
- ➔ Мигает зеленым, когда получен сигнал вне частоты, в зависимости от опции "FM/DV Center Error" в режиме Установок. (стр. 162)

9 РЕГУЛЯТОР ВЧ/ШУМОПОДАВИТЕЛЯ ПЕРВОГО ПРИЕМНИКА [RF/SQL]

(внешний регулятор; стр. 44)

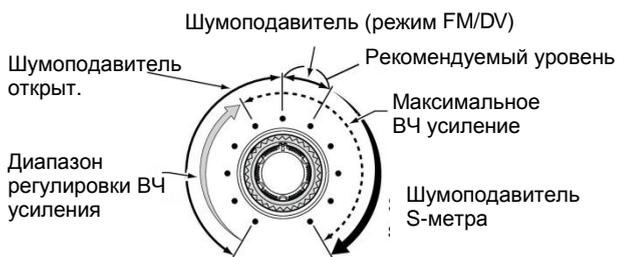
Поверните, чтобы отрегулировать усиление ВЧ и пороговый уровень шумоподавителя для ПЕРВОГО приемника.

Шумоподавитель устраняет шум выхода для динамика, когда нет сигнала. (в закрытом состоянии)



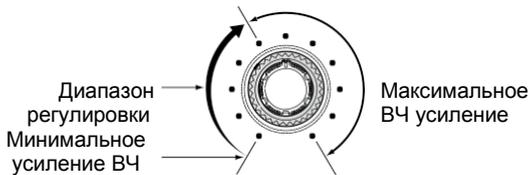
- Шумоподавление особенно эффективно в диапазоне FM и AM, а также работает в других режимах.
- Положение от 12 до 1 часа рекомендуется для наиболее эффективного использования регулятора [RF/SQL].
- [RF/SQL] регулирует усиление ВЧ в режиме SSB, CW и RTTY (Шумоподавитель открыт), или управление шумоподавителем в AM, FM и DV (усиление ВЧ зафиксировано на максимальную чувствительность), когда регулировка "RF/SQL" установлена в значение "Auto" в режиме настройки. (стр. 162).

• При использовании в качестве регулятора усиления ВЧ/шумоподавитель



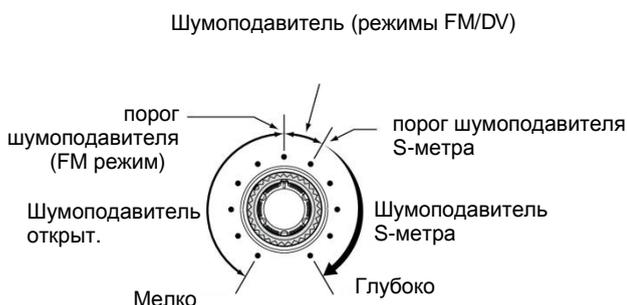
• При использовании в качестве регулятора усиления ВЧ

(Шумоподавитель открыт; только в SSB, CW и RTTY)



При вращении регулятора ВЧ, может быть слышен слабый шум. Это происходит из-за DSP устройства и не указывает на неисправность оборудования.

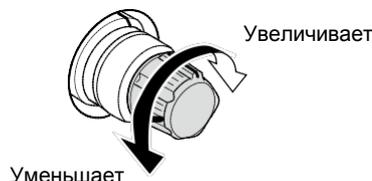
• При использовании в качестве шумоподавителя (ВЧ усиление в максимуме.)



10 РЕГУЛЯТОР НЧ ПЕРВОГО ПРИЕМНИКА [AF]

(внутренний регулятор; стр. 45)

Поверните, чтобы отрегулировать выходной уровень звука на динамик или наушники на основном приемнике.



11 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ NOTCH ФИЛЬТРА [NOTCH] (стр. 77)

(Режим = Авто notch : SSB/AM/FM

Ручной notch : SSB/CW/RTTY/AM)

➔ В SSB, AM режимах, нажмите для переключения функции NOTCH между авто, ручной и ВЫКЛ.

- Либо автоматическая, либо ручная функция Notch может быть включена в пункте "[Notch] SW" режима настроек. (стр. 36)

➔ В режиме FM, нажмите кнопку, чтобы включить или выключить функцию авто Notch.

➔ В CW и RTTY режиме, нажмите кнопку, чтобы включить или выключить функцию ручной Notch.

- Значок "MNF" появляется, когда включена функция ручного Notch.
- Значок "ANF" появляется, когда включена функция авто Notch.
- Значок не отображается, когда Notch ВЫКЛ.

➔ Удерживайте нажатой в течение 1 секунды, чтобы переключиться в ручной режим характеристик фильтра с широкой, средней и узкой полосой, когда выбрана функция Ручного Notch.

✓ Что такое NOTCH фильтр?

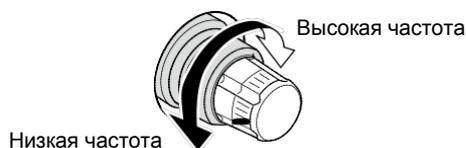
Это режекторный узкополосный фильтр, который исключает нежелательные CW или AM несущие тона, сохраняя необходимый речевой сигнал. Схема DSP автоматически регулирует паз частоты для эффективного устранения нежелательных тонов.

12 РЕГУЛЯТОР РУЧНОГО NOTCH ФИЛЬТРА [NOTCH]

(внешний регулятор; стр. 77)

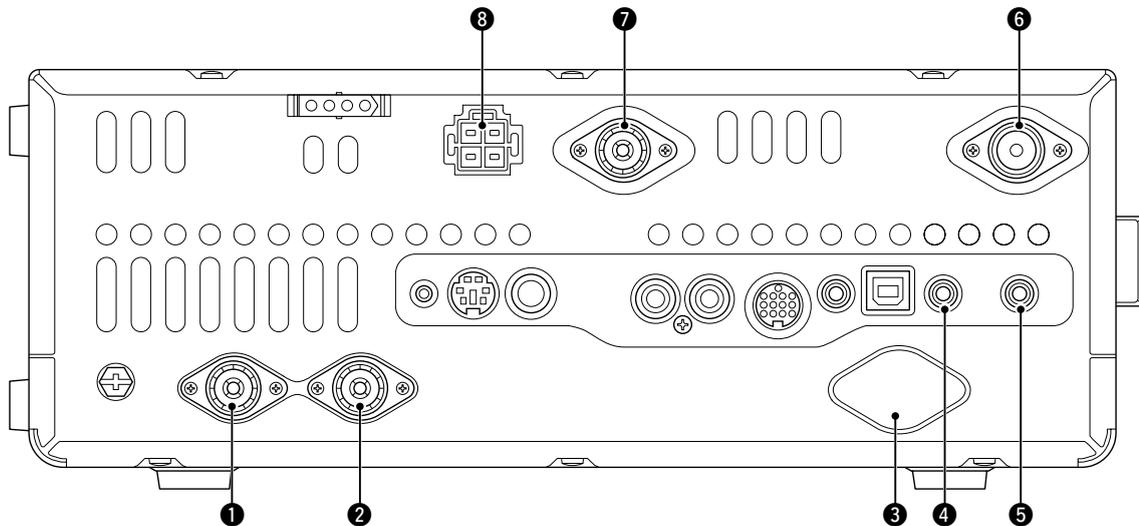
Поверните, чтобы отрегулировать паз частоты для отклонения сигнала помехи, когда включена функция Ручного Notch.

- Центральная частота Notch фильтра:
 SSB/RTTY : - 1040 Гц до +4040 Гц
 CW : CW част. тона - 2540 Гц до CW част. тона +2540 Гц
 AM : - 5060 Гц до +5100 Гц



Дополнительный UX-9100, необходим для работы на диапазоне 1200 МГц. Дополнительный UT-121 необходим для работы в режиме DV

■ Задняя панель



1 РАЗЪЕМ АНТЕННЫ 1 [ANT1]

2 РАЗЪЕМ АНТЕННЫ 2 [ANT2]

(стр. 24, 25, 158)

Подключите 50 Ω антенну с разъемом PL-259 для KV/50 МГц.

/// При использовании дополнительного автоматического антенного тюнера **АН-4** KV/50 МГц, подключите его к разъему [ANT1]. Подключение **АН-4** активирует внутренний антенный тюнер для разъема [ANT2] и отключает его для [ANT1].

3 РАЗЪЕМ АНТЕННЫ 1200 МГц [1200МГц ANT] (стр. 24, 158)

Подключите 50 Ω антенну с разъемом N-типа на 1200 МГц, когда установлен дополнительный усилитель UХ-9100 для 1200 МГц.

4 ВНЕШНИЙ РАЗЪЕМ ДИНАМИКА ПЕРВОГО ПРИЕМНИКА [EXT-SP (MAIN)]

5 ВНЕШНИЙ РАЗЪЕМ ДИНАМИКА ВТОРОГО ПРИЕМНИКА [EXT-SP (SUB)] (стр. 25)

Подключите внешний динамик (от 4 до 8 Ω). Подключение внешнего динамика для каждого или обоих гнезд аудио выхода, как для **ПЕРВОГО** так и **ВТОРОГО** приемника может быть настроено как показано ниже.

6 РАЗЪЕМ АНТЕННЫ 430 МГц [430МГц ANT]

(стр. 24, 25, 158)

Подключите 50 Ω антенну с разъемом N-типа на 430 МГц.

7 РАЗЪЕМ АНТЕННЫ 144 МГц [144МГц ANT]

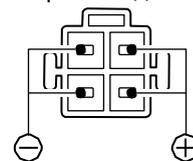
(стр. 24, 25, 158)

Подключите 50 Ω антенну с разъемом PL-259 на 144 МГц.

8 РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ [DC 13.8V] (стр. 27)

Подключите источник питания постоянного тока 13,8 В через прилагаемый кабель.

Вид со стороны задней панели



Подключение внешнего динамика	ОСНОВНОЙ НЧ	ВТОРОЙ НЧ
Не подключен	Внутренний динамик	
К ОСНОВНОМУ гнезду	Внешний динамик	Внутренний динамик
Ко ВТОРОМУ гнезду	Внутренний динамик	Внешний динамик
К обоим	Внешний динамик	

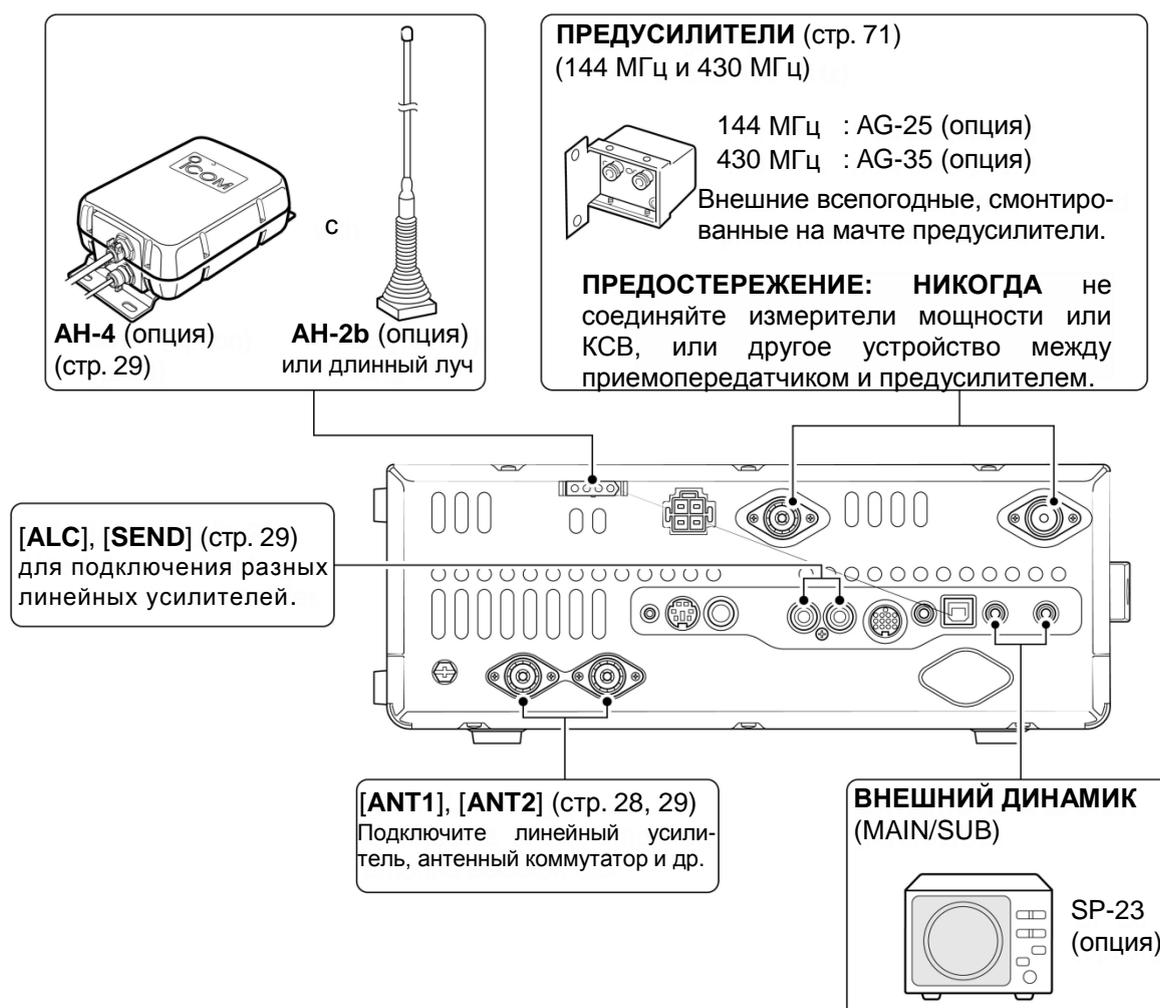
2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

■ Дополнительные подключения

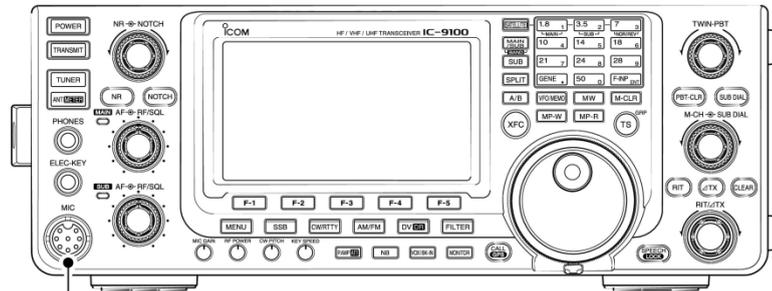
◇ Передняя панель



◇ Задняя панель



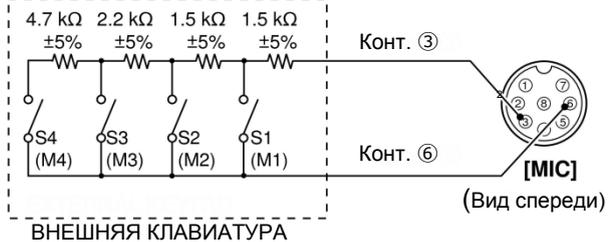
■ Подключение внешней клавиатуры



ВНЕШНЯЯ КЛАВИАТУРА

Подключите внешнюю клавиатуру для управления памятью ключа.

При использовании внешней клавиатуры, установите “External Keypad” для пункта “KEYER SEND” в меню настройки. (р. 167)

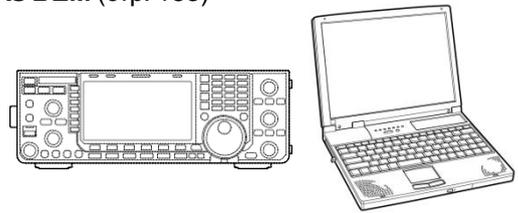


2

■ Соединение дополнительных и внешних модулей

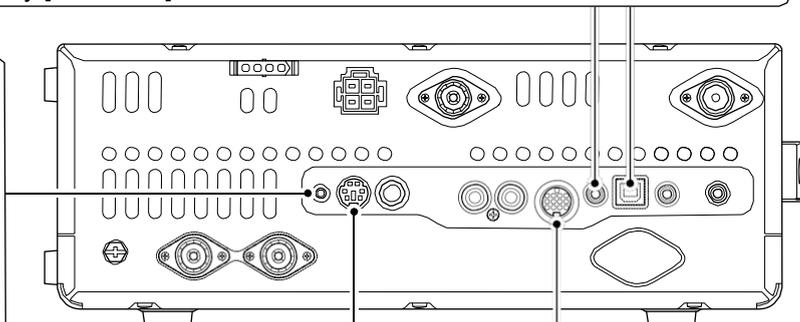
ГНЕЗДО REMOTE, USB РАЗЪЕМ (стр. 183)

Используется для компьютерного управления и трансляции операций. Требуется кабель СТ-17 при подключении ПК к разъему [REMOTE].

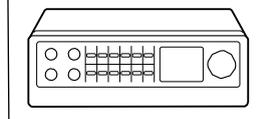


ГНЕЗДО DATA1 (стр. 117, 121)

Соедините дополнительный OPC-1529R для низкоскоростной передачи данных, используя PC и трансивер, или для соединения GPS-приемника. Требуется стороннее программное обеспечение для последовательной передачи данных.



РАЗЪЕМ DATA2
(стр. 14, 171)



РАЗЪЕМ ACC
(стр. 13, 171)

2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

■ Подключение источника питания

При работе трансивер с источником питания переменного тока, используйте источник питания с 13,8 в постоянного тока и мощностью, по крайней мере, 24 Ампера.
См. рисунки ниже.

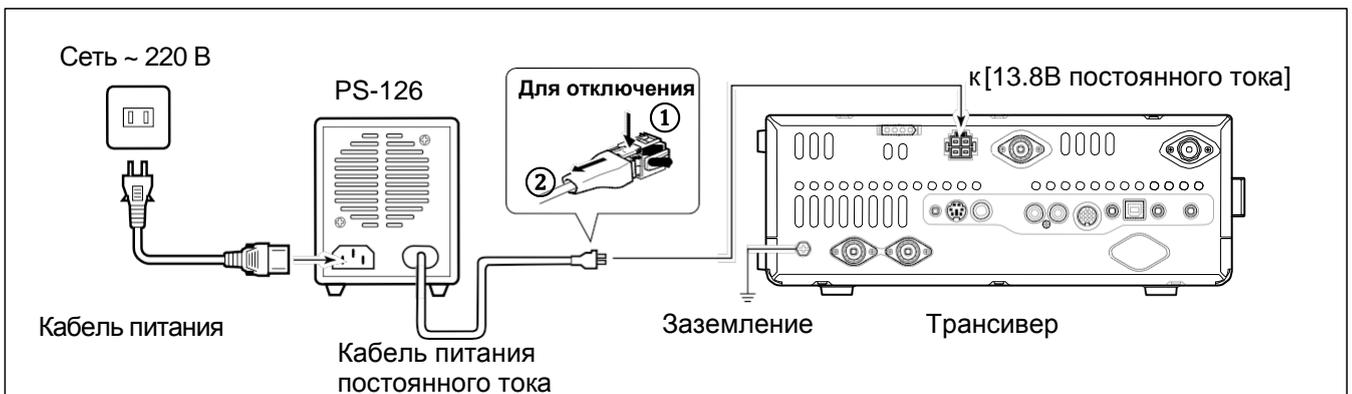
ВНИМАНИЕ: Прежде чем подключать кабель питания постоянного тока, проверьте следующие важные пункты.

Убедитесь, что:

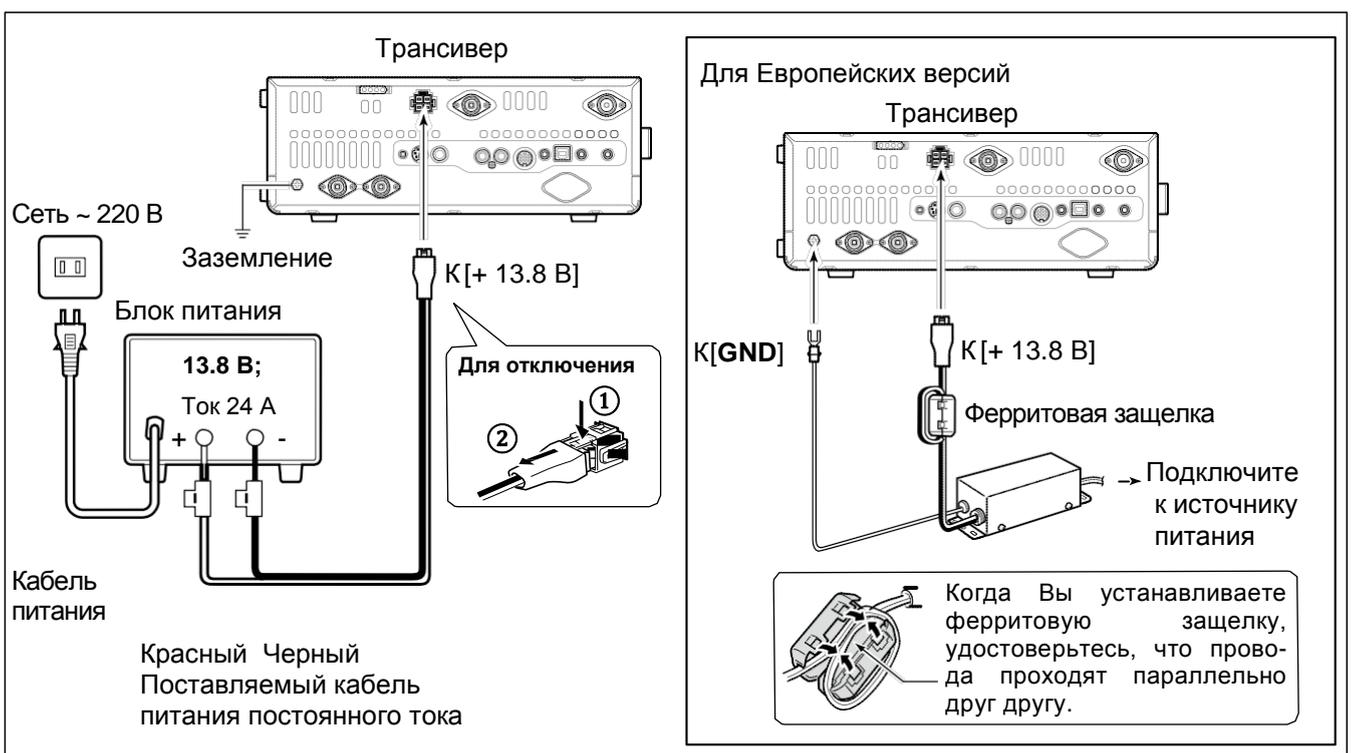
- Кнопка **[POWER]** ВЫКЛЮЧЕНА.
- Выходное напряжение источника питания составляет 12-15 В когда вы используете источники питания других производителей.
- Кабель питания постоянного тока полярности.
Красный: Положительная клемма (+)
Черный: Отрицательная клемма (-)

■ Подключение к источнику питания постоянного тока

◇ Подключение к источнику питания PS-126

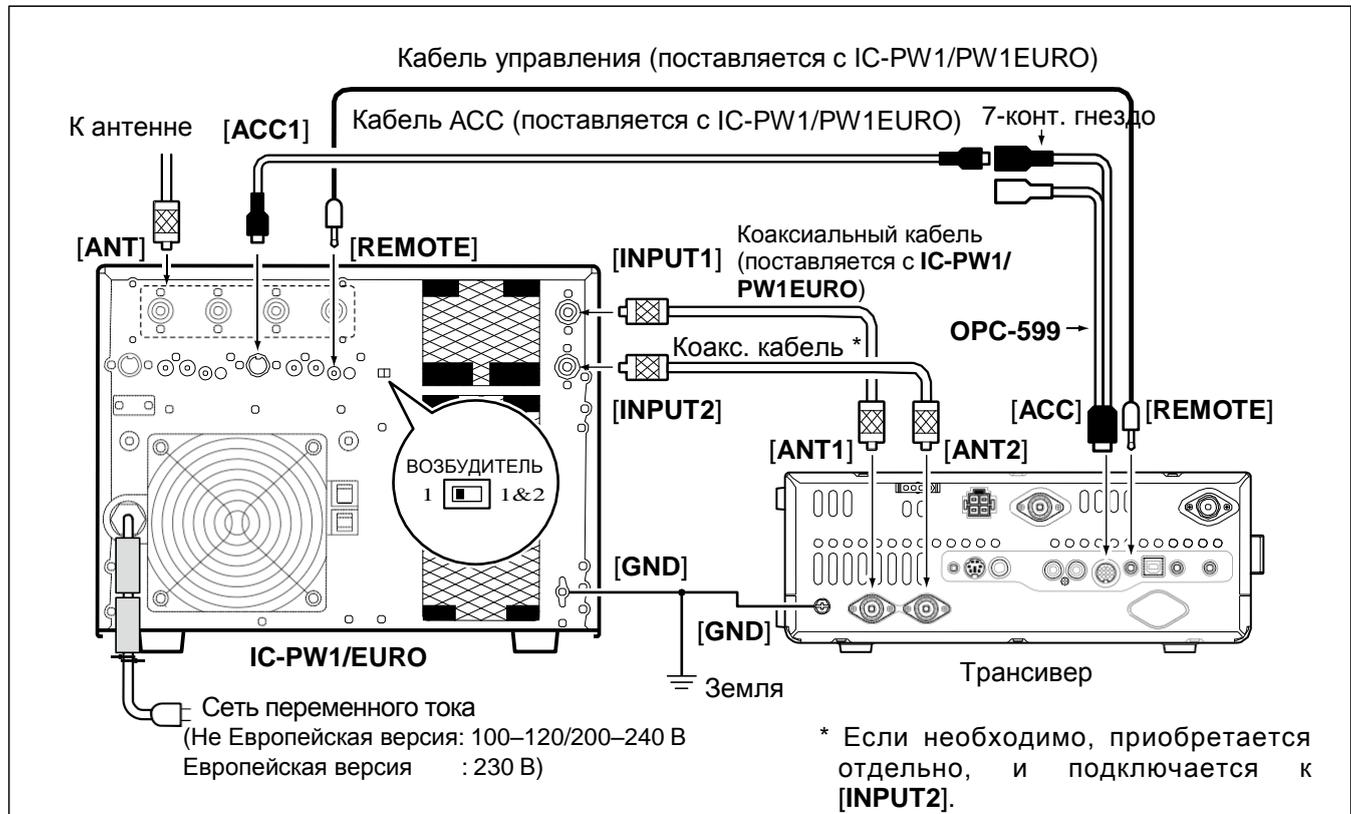


◇ Подключение к другим источникам питания постоянного тока



■ Подключение усилителя мощности

◇ Подключение к IC-PW1/PW1EURO



19 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики

- **Частотный диапазон** : (единица: МГц)
 - Прием
 - 0.030–60.000*1*2
 - 136.000–174.000*1*2
 - 420.000–480.000*1*2
 - 1240.000–1320.000†
 - Передача
 - 1.800–1.999*2, 3.500–3.999*2,
 - 5.33050*3, 5.34650*3, 5.36650*3,
 - 5.37150*3, 5.40350*3,
 - 7.000–7.300*2, 10.100–10.150*2,
 - 14.000–14.350*2, 18.068–18.168*2,
 - 21.000–21.450*2, 24.890–24.990*2,
 - 28.000–29.700*2, 50.000–54.000*2
 - 144.000–148.000*2, 430.000–450.000*2
 - 1240.000–1300.000†
- *1 Некоторые частоты диапазона не гарантируются.
*2 В зависимости от версии. *3 Только для версии США.
- **Вид работы** : USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM, DV*
*The optional UT-121 is required.
- **Кол-во каналов памяти** : 297 кан. (99 кан. × 3 диапазона)
(396 кан. с UX-9100†; 99 кан. × 4 диапазона)
- **Кол-во каналов памяти сканирования границ** : 18 кан. (6 × 3 диапазона)
(24 кан. с UX-9100†; 6 кан. × 4 диапазона)
- **Кол-во каналов вызова** : 3 кан. (1 × 3 диапазона)
(4 кан. с UX-9100†; 1 кан. × 4 диапазона)
- **Кол-во Спутниковых каналов памяти** : 20 кан.
- **Антенный разъем** : SO-239 × 3
N-тип × 2
- **Сопrotивление антенны** : 50 Ω (при отключенном тюнере)
- **Рабочая температура** : 0°C до +50°C (+32°F до +122°F)
- **Стабильность частоты** : Менее ±0.5 ppm через 5 мин. после включения. (0°C до +50°C; +32°F до +122°F)
- **Разрешение частоты** : 1 Гц
- **Источник питания** : 13.8 В. Пост. тока ±15% (минус на корпусе)
- **Потребляемый ток**
 - Передача
 - Максимальный ток : 24.0 А (КВ/50/144/430 МГц диапазоны)
9.0 А (1200 МГц диапазон)†
 - Режим ожидания : 3.0 А (HF/50/144/430 МГц диапазон)
4.0 А (1200 МГц диапазон)†
 - При макс. звуке : 4.5 А (HF/50/144/430 МГц диапазон)
5.5 А (1200 МГц диапазон)†
- **Размеры** : 315(W) × 116(H) × 343(D) мм
12.4(W) × 4.57(H) × 13.5(D) дюймов
- **Вес (приблизительно)** : 11.0 Кг.; 24.2 lb
11.95 kg; 26.3 lb (с UX-9100)
- **ACC connector** : 13-конт.
- **CI-V connector** : 2-контактный 3.5 (d) мм (1/8")

Передатчик

- **Выходная мощность (плавно регулируемая)**

Диапазоны	Выходная мощность
КВ/50 МГц	2 до 100 Вт. (AM: 2 до 30 Вт.)*
144 МГц	2 до 100 Вт.
430 МГц	2 до 75 Вт.
1200 МГц†	1 до 10 Вт.

(при 13.8 В. пост. тока /+25°C)

* В режиме AM, передача может осуществляться только на КВ/50 МГц диапазонах.

- **Система модуляции**

- SSB : Цифровая PSN модуляция
- AM : Маломощная модуляция
- FM : Фазовая модуляция
- DV* : GMSK цифровая Фазовая модуляция

* Необходим дополнительный модуль UT-121.

- **Побочные излучение**

(Область побочных излучений)

- КВ диапазоны : Менее -50 Дб
- 50/144 МГц диапазоны : Менее -63 Дб
- 430 МГц диапазон : Менее -61.8 Дб
- 1200 МГц диапазон † : Менее -53 Дб

(Внеполосная область)

- КВ диапазоны : Менее -40 Дб
- 50/144/430 МГц : Менее -60 Дб
- 1200 МГц диапазон † : Менее -50 Дб

- **Подавление несущей** : Более 40 Дб

- **Подавление нежелательной боковой полосы** : Более 55 Дб

(1200 МГц; Более 40 Дб)†

- **ДТХ диапазон расстройки** : ±9.999 КГц

- **Микрофонный разъем** : 8-конт. разъем

- **Сопrotивление микрофона** : 600 Ω

- **Разъем ELEC-KEY** : 3-конт. 6.35(d) мм. (1/4")

- **Разъем KEY** : 3-конт. 6.35(d) мм. (1/4")

- **Разъем SEND** : Гнездо Тюльпан (RCA)

- **Разъем ALC** : Гнездо Тюльпан (RCA)

† Дополнительный UX-9100, необходим для работы на диапазоне 1200 МГц.

‡ Только тогда, когда выбран диапазон 1200 МГц.

■ Приемник

- **Тип приемника**
 HF/50/144/430 МГц band : Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
 1200 МГц band† : Triple superheterodyne system
- **Промежуточные частоты**
 1-я : 64.455 МГц (КВ/50 МГц диапазоны)
 10.850 МГц (144 МГц диапазон)
 71.250 МГц (430 МГц диапазон)
 243.950 МГц (1200 МГц диапазон)†
 2-я : 36 КГц (КВ/50/144/430 МГц)
 10.950 МГц (1200 МГц)†
 3-я : 36 КГц (1200 МГц)†
- **Чувствительность**
 SSB, CW : 0.16 мкВ (1.80–29.99 МГц)*¹
 (10 Дб S/N) BW=2.4 КГц : 0.13 мкВ (50.0–54.0 МГц)*²
 0.11 мкВ (144/430/1200† МГц)
 AM (10 Дб S/N) : 12.6 мкВ (0.5–1.799 МГц)*¹
 Полоса=6 КГц : 2.0 мкВ (1.80–29.99 МГц)*¹
 1.6 мкВ (50.0–54.0 МГц)*²
 1.4 мкВ (144/430 МГц)
 FM (12 Дб SINAD) : 0.5 мкВ (28.0–29.7 МГц)*¹
 Полоса =15 КГц : 0.32 мкВ (50.0–54.0 МГц)*²
 0.18 мкВ (144/430/1200† МГц)
 DV (1% BER) : 1.0 мкВ (28.0–29.7 МГц)*¹
 Промежуток : 0.63 мкВ (50.0–54.0 МГц)*²
 каналов=12.5 КГц : 0.35 мкВ (144/430/1200† МГц)

• Чувствительность шумоподавителя

Диапазоны	Чувствительность шумоподавителя
КВ	SSB : Менее 5.6 мкВ* ¹
	FM : Менее 0.3 мкВ* ¹
50 МГц	SSB : Менее 5.6 мкВ* ²
	FM : Менее 0.3 мкВ* ²
144/430 МГц	SSB : Менее 1.0 мкВ
	FM : Менее 0.18 мкВ
1200 МГц†	SSB : Менее 1.0 мкВ
	FM : Менее 0.18 мкВ

* Предусилитель 1 ВКЛ. *² Предусилитель 2 ВКЛ.

• Избирательность (Полоса фильтра ПЧ в SHARP.)

- SSB (Полоса: 2.4 КГц) : Более 2.4 КГц/–6 Дб
Менее 3.4 КГц/–40 Дб
- CW (Полоса: 500 Гц) : Более 500 Гц/–6 Дб
Менее 700 Гц/–40 Дб
- RTTY (Полоса: 500 Гц) : Более 500 Гц/–6 Дб
Менее 800 Гц/–40 Дб
- AM (Полоса: 6 КГц) : Более 6.0 КГц/–6 Дб
Менее 10.0 КГц/–40 Дб
- FM (Полоса: 15 КГц) : Более 12.0 КГц/–6 Дб
Менее 22.0 КГц/–40 Дб
- DV (Промежуток каналов: 12.5 КГц) : Более –50 Дб

• Подавления зеркального канала

- КВ/50 МГц диапазоны* : Более 70 Дб
* Кроме ПЧ на диапазоне 50 МГц
- 144/430 МГц диапазоны : Более 60 Дб
- 1200 МГц диапазон : Более 50 Дб
- **Выходная мощность НЧ** : Более 2.0 W при 10% искажений на нагрузке 8 Ω (при 13.8 В пост. тока)

- **Выходное сопротивление НЧ** : 8 Ω
- **Диапазон расстройки RIT** : ±9.999 КГц
- **Разъем наушников** : 3-контактный 6.35 (d) мм. (1/4")
- **Разъем внешнего динамика** : 2-контактный 3.5 (d) мм. (1/8")/8 Ω
- **DSP ANF подавление** : Более 30 Дб (с тоном 1 КГц)
- **DSP MNF подавление** : Более 70 Дб
- **DSP NR подавление** : Более 6 Дб (подавление шума в SSB)

■ Антенный тюнер

- **Диапазон согласуемых сопротивлений**
 КВ диапазоны : 16.7 до 150 Ω несимметр. (КСВ менее 1:3)
 Диапазон 50 МГц : 20 до 125 Ω несимметр. (КСВ менее 1:2.5)
- **Минимальная подводимая мощность** : 8 Вт. (КВ диапазоны)
15 Вт. (50МГц band)
- **Точность настройки** : КСВ 1:1.5 или меньше
- **Вносимые потери** : Менее 1.0 Дб (После настройки, при ВЧ мощности 100 W)

Все заявленные характеристики действительны и могут изменяться без предварительного уведомления или обязательств.

20 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

IC-PW1/EURO КВ/50 МГц ВСЕДИАПАЗОННЫЙ 1 кВт ЛИНЕЙНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ



Всережимный линейный усилитель мощностью 1 кВт включает автоматический блок настройки антенны. Имеет автоматическую настройку и автоматический выбор диапазона. возможна работа полным дуплексом (QSK). Модуль усилителя, блок питания и устройство дистанционного управления разделены. Для соединения требуется дополнительный кабель адаптера OPC-599.

АН-4 КВ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНТЕННЫЙ ТЮНЕР



Специально разработан для настройки антенны длинный луч для диапазонов КВ/50 МГц, особенно для портативных или мобильных аппаратов. функция "PTT tune" обеспечивает простое управление.

- Выходная мощность: 120 Вт

PS-126 БЛОК ПИТАНИЯ



- Выходное напряжение: +13.8 В
- Макс. выходной ток: 25 А

SP-23 ВНЕШНИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ



4 аудио фильтра; разъем для наушников; можно подключить до 2-х трансиверов.

- Выходное сопротивление: 8 Ω.
- Мах. выход. мощность: 4 Вт.

АН-2В ANTENNA ELEMENT



Вертикальная антенна длиной 2.5 м для мобильной работы с АН-4.

- Полоса частот 7-54 МГц с АН-4

SP-21 ВНЕШНИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ



Предназначен для базовой станции.

- Входное сопротивление: 8 Ω.
- Макс. выход. мощность: 5 Вт.

SM-30 НАСТОЛЬНЫЙ МИКРОФОН



Однонаправленный, электретный микрофон для базовой станции. Включает переключатель низких частот и регулятор уровня микрофона.

SM-50 НАСТОЛЬНЫЙ МИКРОФОН



Однонаправленный, динамический микрофон для базовой станции. Включает в себя кнопки [UP]/[DOWN], переключатель низких частот и регулятор уровня микрофона.

HM-36 РУЧНОЙ МИКРОФОН



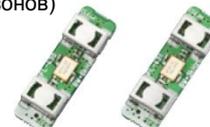
Ручной микрофон, оснащенный кнопками [UP]/[DOWN]. То же, что и в комплекте с трансивером.

UX-9100 МОДУЛЬ ДИАПАЗОНА 1200 МГц



Позволяет вам дополнительно работать всеми режимами в диапазоне 1200 МГц.

FL-430 ФИЛЬТР 1-й ПЧ (6 КГц) FL-431 ФИЛЬТР 1-й ПЧ (3 КГц) (Оба фильтра для КВ/50 МГц диапазонов)



Эти фильтры уменьшают помехи от сильных соседних сигналов.

Count on us!

Образцы инструкций

Здесь Вы можете скачать образцы инструкций нашего перевода

<http://moregood.ru/obraztsy-instruktsij>

Наши инструкции имеют полное соответствие с английскими инструкциями. Проще говоря, когда Вы открываете английскую инструкцию на любой странице, то, тоже самое будет в нашей инструкции. Тексты переводятся точно, без всяких обрезаний, что позволяет сравнить оригинал и перевод.

Фирма BAOFENG

Baofeng UV-3R Baofeng UV-5R Baofeng

UV-50X3 Серия

Фирма YAESU

Yaesu FT-757GX Yaesu FT-900 Yaesu FTdx1200

Yaesu FTdx3000

Фирма KENWOOD

Kenwood TS-570S/D

Фирма ICOM

Icom IC-7100 Icom IC-7410 Icom IC-9100

ICOM IC-R75

Фирма MFJ

MFJ-993B

A-6871H-1EX
Printed in Japan
© 2011 Icom Inc.

Icom Inc.

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan