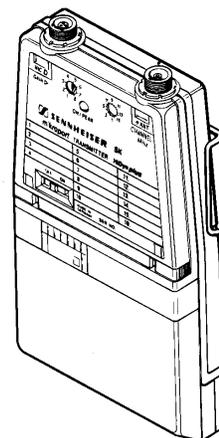




## Миниатюрные передатчики Mikroport SK 50 и SK 250

*Руководство по эксплуатации*



## Содержание

1. Краткое описание	1
2. Органы управления и разъёмы	2
3. Выбор микрофона	3
4. При первом включении	3
Блоки питания с батареями В 50 / В 250	4
Блоки питания с аккумуляторами ВА 50 / ВА 250	5
Возможные комбинации передатчиков с источниками питания	6
5. Выбор канала трансляции	6
6. Включение	6
7. Селектор чувствительности	7
8. Крепление передатчика	7
9. Получение лицензии	8
10. Технические характеристики SK 50 UHF / SK 250 UHF	9
11. Технические характеристики SK 50 VHF	10
12. Технические характеристики SK 250 VHF	12

## 1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

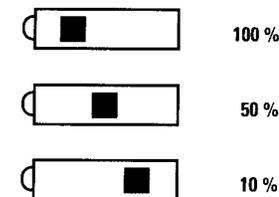
МОДЕЛИ	ДИАПАЗОН	ПОЛОСА	КАНАЛЫ
SK 50 UHF	450 – 960 МГц	24 МГц	16
SK 250 UHF	450 – 960 МГц	24 МГц	16
SK 50 VHF (1)	138 – 160 МГц	22 МГц	16
SK 50 VHF (2)	153 – 181 МГц	28 МГц	16
SK 50 VHF (3)	174 – 202 МГц	28 МГц	16
SK 50 VHF (4)	195 – 223 МГц	28 МГц	16
SK 50 VHF (5)	223 – 260 МГц	37 МГц	16
SK 250 VHF (1)	138 – 160 МГц	38 МГц	16
SK 250 VHF (2)	170 – 225 МГц	55 МГц	16
SK 250 VHF (3)	210 – 260 МГц	50 МГц	16

В комбинации с подключенным микрофоном передатчик может быть использован как беспроводной микрофон. Небольшие размеры и плоская форма делают его идеальным для применения в ситуациях, где внешний вид имеет большое значение, и передатчик не должен привлекать внимания - например, на теле или киносъемочных площадках. Для уменьшения влияния внешних источников радиочастот и улучшения соотношения сигнал/шум передатчики SK 50 и SK 250 оснащены системой шумопонижения **HiDyn plus**. Если в приемнике применяется эта же система шумопонижения (например, в моделях Sennheiser EM 1046), система обеспечит надёжную и устойчивую связь с отличным качеством трансляции.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

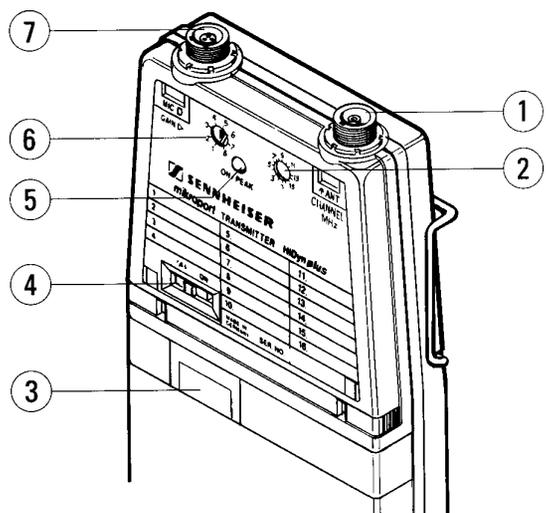
- Металлический корпус с источником питания
- Высококачественная технология ФАПЧ, 16 переключаемых РЧ-каналов
- Компандерная система шумопонижения Sennheiser **HiDyn plus**
- Соотношение сигнал/шум >108 дБ (А)

- Встроенный преобразователь напряжения, поддерживающий постоянную мощность трансляции до полного разряда батареи или аккумулятора.
- Индикация оставшегося времени работы батареи с предупреждением.
- Передача состояния батареи на принимающее устройство.
- Индикатор рабочей и пиковой девиации



1

## 2. Органы управления и коммутация



- 1 Разъем для подключения антенны
- 2 Селектор каналов передачи
- 3 Индикатор времени работы источника питания
- 4 Включение/выключение передатчика
- 5 Индикатор рабочей / пиковой девиации
- 6 Селектор чувствительности микрофонного входа
- 7 Разъем для подключения микрофона

2

## 3. Выбор микрофона

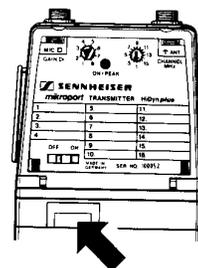
В зависимости от области применения для работы с передатчиками SK можно выбрать один из петличных конденсаторных микрофонов: МКЕ 2-4, ME 102 (круговая направленность) или ME 104 (кардиодная направленность). Соединительные шнуры этих микрофонов оснащены специальным разъёмом Lemo, который отсоединяется только при откручивании фиксирующего кольца с резьбой.

Фантомное питание, необходимое для работы этих микрофонов, подается с микрофонного входа передатчика. Динамические микрофоны и другие источники сигнала с низким сопротивлением могут быть подключены через разделительный конденсатор ёмкостью  $\approx 10$  пФ («+» на контакте №2)

## 4. При первом включении

### 4.1 Блоки питания с батареями В 50/В 250

Источником питания для передатчиков SK служат блоки, в которые вставляются либо батарейки, либо аккумуляторы. Делается это так, как показано на стр. 22 (рис. 2 и 3). После того, как Вы вставили батареи в блок, «прищёлкните» его крышку на место. Специальный индикатор на лицевой панели (рис. 1) служит для контроля времени, оставшегося разрядки батареи.



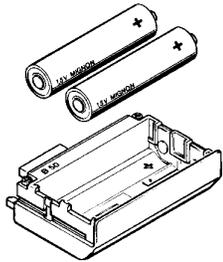
**Рис. 1 Индикатор времени работы источника питания**

**Примечание:** следует использовать только щелочные батареи типа "миньон" LRC AA. Нормальное функционирование передатчика гарантируется только с данным типом батарей.

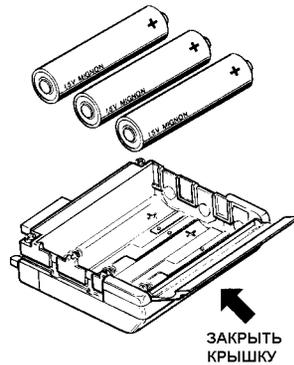
Начинает мигать за 30 мин. до полной разрядки источника питания.

3

**Рис. 2 Блок питания В 50**



**Рис. 3 Блок питания В 250**

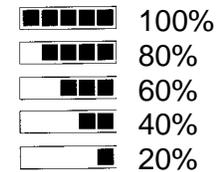
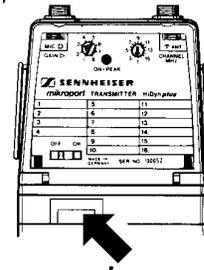


4

**4.2 Блоки питания с аккумуляторами ВА 50 / ВА 250**

Специальный дисплей на передней стороне блока (рис. 4) служит индикатором оставшегося времени работы батарей.

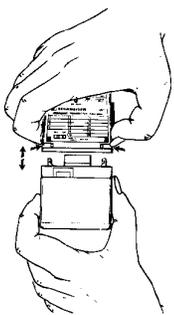
**Рис. 4 Индикатор времени работы аккумуляторов**



Начинает мигать за 30 мин. до полной разрядки источника питания.

Кроме индикации на дисплее, передатчик посылает информацию о состоянии батарей на приемник EM 1046.

Оставшееся время работы батарей отображается на его дисплее.



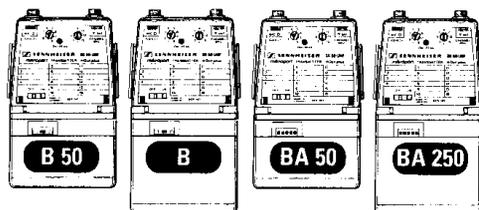
#### **Рис. 5 Отсоединение блока питания**

Сожмите фиксирующие защёлки большим и указательным пальцами и отделите передатчик от блока питания. Для подсоединения блока питания к передатчику установите его на место и надавите до щелчка.

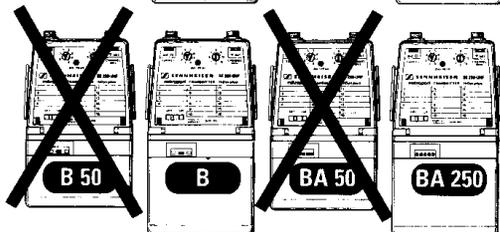
### 4.3 Возможные комбинации передатчиков с блоками питания.

Рис. 6

SK 50



SK 250



Нельзя использовать передатчик SK 250 в комбинации с блоками В 50 и ВА 50, потому что напряжение, обеспечиваемое этими блоками, не соответствует требуемому для этого передатчика.

## 5 Выбор канала трансляции

Для выбора нужного канала или частоты передачи установите переключатель выбора канала (2) в желаемое положение.

## 6 Включение

После подсоединения блока питания передатчик включается с помощью установки переключателя питания (4) в положение "ON". После включения загорится красный светодиод электропитания (5). Если он не загорелся, проверьте блок питания.

6

## 7 Селектор чувствительности

Селектор чувствительности (6) имеет 8 положений и может быть использован для настройки коэффициента усиления на микрофонном входе до желаемого уровня. Настройка производится при включенном приемнике, на котором имеется пиковый индикатор уровня, например EM 1046. Считается, что чувствительность настроена правильно, если пиковый индикатор (5) загорается ярким светом при пиковых всплесках сигнала. При настройке микрофон должен быть позиционирован так, как он будет использоваться в работе. Соответственно, максимальное значение девиации, отображаемое на соответствующем индикаторе приемника EM 1046, не должно превышать  $\approx 125\%$ .

Нижеприведенные значения чувствительности проверены на практике и могут использоваться в описанных ситуациях:

Положение 2, 3 = громкий голос, исполнение песен, театр

Положение 3, 4, 5 = нормальный голос, ток-шоу, интервью

Положение 6, 7 = тихий голос

Положение 8 = только при использовании динамического микрофона!

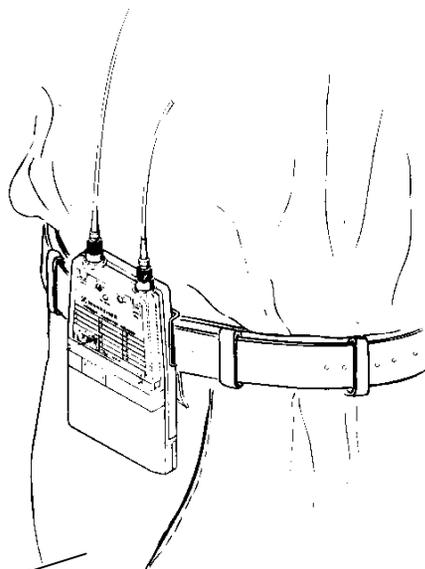
## 8 Крепление передатчика

Небольшие размеры и плоская форма позволяют носить передатчик в кармане рубашки или брюк. Устройство должно быть защищено от падения с помощью зажима-клипсы. Также с её помощью можно разместить передатчик на поясе (стр. 26, рис 7). Чтобы закрепить передатчик разъемами вниз, просто переверните зажим.

Нейлоновый чехол с липучкой эффективно предохраняет передатчик от влаги (критично для исполнителей с повышенным потоотделением).

7

Рис. 7



Примечание: передатчик

может быть закреплен на поясе так, чтобы антенна и кабель были направлены вниз.

## 9 Получение лицензии

На нижней панели передатчика имеется табличка, на которой приведены данные о рабочей частоте и каналах

устройства. В зависимости от страны, где эксплуатируется передатчик, существуют различные правила использования подобного типа устройств. В некоторых странах необходимо получить лицензию в соответствующих организациях перед использованием передатчика.

8

## 10 Технические характеристики SK 50 UHF / SK 250 UHF

Количество частот передачи	16
Частотный диапазон	450 – 960 МГц
Переключаемая ширина полосы	24 МГц
Стабильность частоты	± 5 ppm
Модуляция	FM
Номинальная/пиковая девиация	±40 кГц / ±56 кГц
Компандер	Senheiser HiDyn plus
Входная чувствительность для пиковой девиации	13,2 мВ – 1,55 В
Диапазон звуковых частот	8-позиционный переключатель
Динамический диапазон	70 Гц – 20 кГц
Искажения THD (на 1 кГц)	110 дБ (А)
Разъёмы	< 0,3%
Звуковой РЧ	Lemo (3-pin)
Размеры	Lemo коаксиальный
с блоком питания В 50 / ВА 50	94 x 60 x 17 мм
с блоком питания В 250 / ВА 250	116 x 60 x 17 мм

	<b>SK 50 UHF</b>	<b>SK 250 UHF</b>
Мощность передатчика	50 мВ/-3 дБ	250 мВ/ -1 дБ
Время работы с батареями		
В 50	>4,5 ч.	-----
В 250	>9 ч.	>3 ч.

Время работы с аккумулятором		
BA 50	>3 ч.	-----
BA 250	>5 ч.	>2,5 ч.
Комплектность поставки		
	передатчик SK 50 UHF (1) или SK 250 UHF	
	набор для маркировки (1)	
	антенна (1)	
	руководство по эксплуатации (1)	

## 9

### 11 Технические характеристики SK 50 VHF

Количество частот передачи	16
Диапазон РЧ	
SK 50 VHF (1)	138 ... 160 МГц
SK 50 VHF (2)	153 ... 181 МГц
SK 50 VHF (3)	174 ... 202 МГц
SK 50 VHF (4)	195 ... 223 МГц
SK 50 VHF (5)	223 ... 260 МГц
Ширина полосы РЧ	
SK 50 VHF (1)	22 МГц
SK 50 VHF (2)	28 МГц
SK 50 VHF (3)	28 МГц
SK 50 VHF (4)	28 МГц
SK 50 VHF (5)	37 МГц
Стабильность частоты	±10 ppm
Модуляция	FM
Номинальная/пиковая девиация	± 40 кГц/± 56 кГц
Компандер	Senheiser HiDyn plus
Входная чувствительность для пиковой девиации	13 мВ – 1,55 В, 8-позиционный переключатель
Диапазон звуковых частот	70 Гц – 20 кГц
Динамический диапазон	110 дБ (A)

Искажения THD на 1кГц	< 0,3%
Разъёмы	
Звуковой РЧ	Lemo (3-pin) Lemo коаксиальный
Размеры	
с источником питания В 50 / ВА 50	94 x 60 x 17 мм
с источником питания В 250 / ВА 520	116 x 60 x 17 мм

### 10

Вес	
с источником питания В 50 / ВА 50	≈ 197 г
с источником питания В 250 / ВА 250	≈ 230 г
Мощность передатчика	50 мВ/ -2 дБ
Время работы с обычной батареей	
В 50	> 6 ч
В 250	> 13 ч
Время работы с аккумулятором	
ВА 50	> 4 ч
ВА 250	> 6,5 ч
Комплектность поставки	
	передатчик SK 50 VHF (1)
	набор для маркировки (1)
	антенна (1)
	руководство по эксплуатации (1)

Диапазон звуковых частот	70 Гц – 20 кГц
Динамический диапазон	110 дБ (А)
Искажения THD на 1кГц	< 0,3%
Разъёмы	
Звуковой	Lemo (3-pin)
РЧ	Lemo коаксиальный
Размеры с источником питания	
В 250 / ВА 520	116 x 60 x 17 мм
Вес с источником питания	
В 250 / ВА 250	≈ 230 г
Мощность передатчика	250 мВ/ -1 дБ

11

## 11 Технические характеристики SK 250 VHF

Количество частот передачи	16
Диапазон РЧ	
SK 250 VHF (1)	138 ... 170 МГц
SK 250 VHF (2)	170 ... 225 МГц
SK 250 VHF (3)	210 ... 260 МГц
Ширина полосы РЧ	
SK 250 VHF (1)	38 МГц
SK 250 VHF (2)	55 МГц
SK 250 VHF (3)	50 МГц
Стабильность частоты	±10 ppm
Модуляция	FM
Номинальная/пиковая девиация	± 40 кГц/± 56 кГц
Компандер	Senheiser HiDyn plus
Входная чувствительность для пиковой девиации	13 мВ – 1,55 В, 8-позиционный переключатель

12

Время работы с обычной батареей	
В 50	не используется
В 250	> 2,5 ч
Время работы с аккумулятором	
ВА 50	не используется
ВА 250	> 2,5 ч
Комплектность поставки	
передатчик SK 250 VHF (1)	
набор для маркировки (1)	
антенна (1)	
руководство по эксплуатации (1)	

