

G21

► Руководство пользователя



РАДИОСТАНЦИЯ PMR446 |



Содержание

<u>Комплектация</u>	<u>2</u>
<u>Подготовка к использованию</u>	<u>3</u>
Аккумуляторный блок – установка и зарядка	3
Антенна – назначение/установка	5
Клипса – назначение/установка	5
Гарнитура – назначение/использование	5
<u>Элементы управления и части радиостанции</u>	<u>6</u>
Внешний вид радиостанции	6
<u>Функциональные возможности радиостанции</u>	<u>7</u>
<u>Технические характеристики</u>	<u>10</u>
<u>Проблемы и их возможные решения</u>	<u>12</u>

Благодарим вас за то, что Вы выбрали продукт марки Midland!

Midland G21 – портативная радиостанция, созданная с применением передовых технологий в области радиокommunikаций. Благодаря применению цифровой обработки сигнала, G21 обладает характеристиками, некогда присущими только профессиональной радиотехнике. Это позволяет ей занять достойное место в ряду радиостанций, применяемых профессионалами (на спортивной площадке, в отелях, во время ярмарок и шоу программ...).

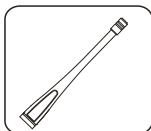
Midland G21 предоставляет надежную связь не только профессионалам, но и обычным людям, которые хотят общаться со своими друзьями и родственниками на природе, во время путешествий, занятий спортом и т.д.

Внимание: Во избежание потери гарантии в результате неумелого обращения или в результате непредвиденных «случайных» поломок, мы настоятельно рекомендуем вам внимательно прочитать эту инструкцию перед началом использования радиостанции.

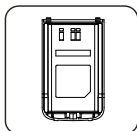
Комплектация:

- Радиостанция G21 с антенной
- Аккумуляторный блок Li-ion 7.4 В/1450мАч
- Сетевой адаптер 220В/12В
- Настольное зарядное устройство (ЗУ)
- Клипса для ношения радиостанции на поясе
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон

Антенна



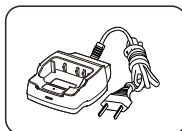
Аккумуляторный блок



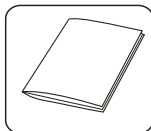
Клипса



Сетевой адаптер/
Настольное ЗУ



Руководство
пользователя



Подготовка к использованию

Программное обеспечение позволяет расширить или наоборот сузить диапазон функциональных возможностей радиостанции в зависимости от персональных требований пользователя.

Программное обеспечение не включено в комплект по причине ответственности за соблюдением использования частотного диапазона. Тем не менее вы можете обратиться к региональному дилеру или в наш сервисный центр для перепрограммирования вашей радиостанции в рамках существующего законодательства по использованию частотного ресурса.

Аккумуляторный блок (АКБ)

Установка

- Распакуйте аккумуляторный блок, затем установите его в пазы корпуса на задней стороне радиостанции.
- Нажмите на аккумуляторный блок и закройте защелку, зафиксировав АКБ. (см. рисунок 1).
- Чтобы извлечь аккумуляторный блок, нажмите на него и откройте защелку, затем отсоедините АКБ от радиостанции (см. рисунок 2).

Зарядка

- Подсоедините адаптер к настольному зарядному устройству.
- Включите АС адаптер в розетку питающей сети 110 – 220V/50 Hz, зеленый индикатор должен загореться на зарядном устройстве.
- Разместите аккумуляторный блок или радиостанцию с аккумуляторным блоком в гнездо зарядного устройства. Для правильного размещения на аккумуляторном блоке с двух сторон имеются пазы. Убедитесь, что зарядные контакты АКБ полностью соприкасаются с зарядными контактами настольного ЗУ.
- Во время зарядки на зарядном устройстве горит красный индикатор, который по завершении зарядки загорится зеленым цветом.
- Время зарядки АКБ зависит от состояния и емкости аккумуляторного блока.
- Емкость АКБ, а значит и его срок эксплуатации, напрямую зависит от режима и условий эксплуатации и хранения.

- Если аккумуляторный блок полностью заряжен, нет никакой необходимости производить зарядку еще раз. Перезарядка АКБ может привести к повреждению либо сократить срок службы аккумуляторного блока. После покупки или длительного хранения АКБ (более 2 месяцев), аккумуляторный блок не может достичь своей максимальной емкости после первой зарядки. Только после нескольких циклов заряд/разряд (3, 4 цикла) емкость аккумуляторного блока АКБ достигает своего максимального значения.
- Если после десяти минут от начала зарядки индикатор зарядного устройства перестанет гореть, это значит, что аккумуляторный блок неисправен (поврежден) и требует замены.
- Если во время зарядки температура АКБ станет слишком высокой (больше 60 градусов), процесс зарядки остановится, на зарядном устройстве загорится желтый индикатор. После того, как температура АКБ снизится, извлеките АКБ и установите его снова в зарядное устройство, после этого процесс зарядки продолжится.

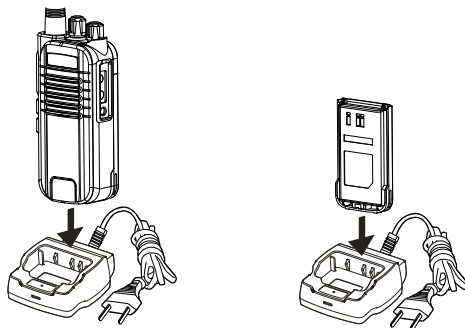


Рис. 1

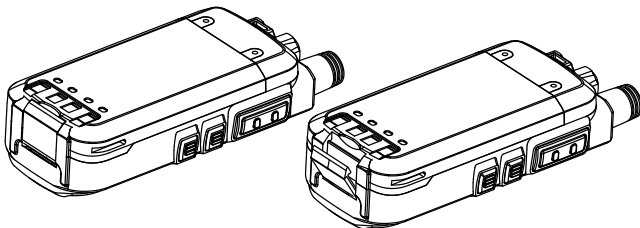


Рис. 2

Внимание:

- Утилизировать АКБ необходимо только надлежащим образом
- Не пытаться разбирать АКБ
- Не закорачивать клеммы АКБ
- Не бросать АКБ в огонь и воду

Антенна

В данной комплектации антенна уже соединена с радиостанцией и зафиксирована. Поэтому не пытайтесь открутить антенну, не освободив фиксирующий винт.

Чтобы присоединить антенну к радиостанции, нужно совместить разъем антенны с разъемом радиостанции и, удерживая антенну у основания, поворачивать ее по часовой стрелке до упора.

Антенна очень важный элемент конструкции радиостанции, от ее состояния напрямую зависит качество связи. Поэтому оберегайте ее от механических воздействий, не носите радиостанцию за антенну!

Во время сеанса связи не касайтесь антенны, держите радиостанцию вертикально.



Рис. 3

Клипса

Предназначена для ношения радиостанции на поясном ремне или других элементах одежды. Прикрутите клипсу к радиостанции двумя винтами, поставляемыми в комплекте. Чтобы снять клипсу, просто раскрутите винты и удалите клипсу.

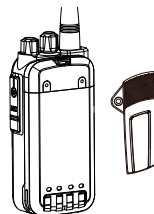


Рис. 4

Гарнитура (внешние динамик/микрофон – поставляется отдельно)

В радиостанции предусмотрена возможность работы с внешним микрофоном и динамиком (гарнитурой). Использование гарнитуры очень полезно в тех условиях, когда у пользователя заняты руки, например монтажные работы на высоте. Откройте резиновую заглушку, находящуюся на боковой части радиостанции как показано на рисунке 5, и подключите разъем гарнитуры (динамика/микрофона) к гнезду MIC/SP.

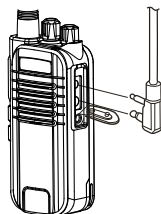
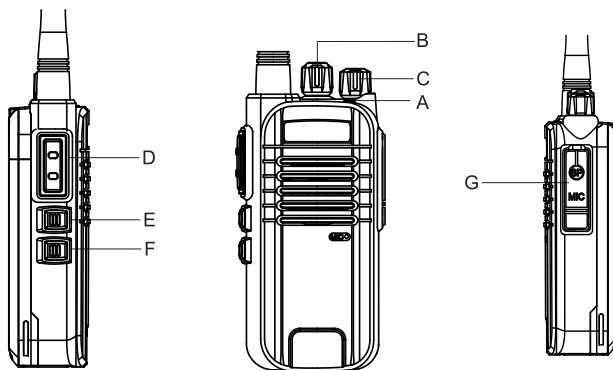


Рис. 5

Элементы управления и части радиостанции



- A Светодиодный индикатор:
Оранжевый (красный) – режим TX (передача)
Зеленый – режим RX (прием)
- B Ручка «Выбор канала» с 1-го по 16-й.
- C Ручка «Включение/выключение/громкость» радиостанции
- D Кнопка РТТ – Нажмите кнопку, для осуществления передачи сообщения, отпустите для осуществления приема.
- E Функциональная кнопка F1: – Нажмите и удерживайте кнопку F1, чтобы активировать режим [МОНИТОР], при отсутствии сигнала вы услышите фоновый шум. Отпустите кнопку F1, чтобы отключить режим Монитор.
- F Функциональная кнопка F2: назначение программируется (например, может быть запрограммировано переключение между режимами H/L).
- G MIC/SP: Разъем для подключения гарнитуры (внешнего динамика/микрофона).

Функциональные возможности радиостанции

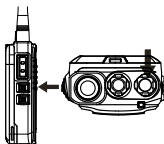
Включение/выключение

Для того чтобы включить радиостанцию, поверните ручку регулировки громкости по часовой стрелке до щелчка. Чтобы выключить устройство, поверните ручку против часовой стрелки до щелчка.



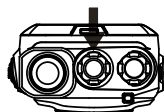
Регулировка громкости

Чтобы увеличить громкость радиостанции вращайте ручку регулировки громкости по часовой стрелке, пока не добьетесь комфортного для вас уровня громкости.



Переключение каналов

Вращая ручку «Выбор каналов», установите требуемый канал.



Кнопка РТТ

Чтобы осуществить передачу сообщения, нажмите и удерживайте кнопку РТТ, затем говорите в микрофон нормальным голосом.

Внимание: Держите радиостанцию на расстоянии 3 – 5 см от вашего рта. Индикатор горит оранжевым (красным) цветом.



Настройка уровня шумоподавителя (Squelch)

В радиостанции G21 есть уникальная возможность вручную установить уровень шумоподавителя для каждого канала отдельно. Для этого установите требуемый канал и выключите радиостанцию. Нажмите кнопку РТТ и, удерживая ее, включите радиостанцию, отпустите кнопку РТТ. Далее используя кнопки F1 (+1)/F2 (-1) установите требуемый уровень шумоподавления. Вы можете установить один из 9-ти уровней, при этом каждое нажатие кнопок F1/F2 будет сопровождаться голосовым сообщением. Следует помнить что, чем больше устанавливаемое значение, тем выше порог шумоподавления и значит тем сильнее (больше) должен быть входной сигнал для его открытия. И, наоборот, для приема слабого сигнала следует устанавливать меньшее значение, тем самым снижая порог шумоподавления. Обычно, по умолчанию, устанавливается 4-й (или 5-й) уровень.

Режим «Монитор»

Когда сигнал отсутствует, шумоподаватель радиостанции (Squelch) автоматически отключает динамик, поэтому Вы не слышите фоновый шум. Если Вы хотите принять слабый сигнал, то необходимо отключить функцию шумоподавателя вручную. Для этого нажмите и удерживайте кнопку [F1], при этом включается режим «Монитор». Этот режим еще полезен, когда вы хотите отрегулировать уровень громкости.

Режим «Экономии заряда аккумулятора» (Battery save)

Включение этого режима позволяет экономить заряд аккумулятора. Этот режим активирован программно. Он включается автоматически тогда, когда радиостанция не выполняет никаких действий более 5 секунд.

Низкий заряд аккумулятора

Если заряд АКБ доходит до уровня, когда АКБ необходимо зарядить или заменить, то вы услышите предупреждающий звуковой сигнал «Веер» (в течение 10 секунд) и голосовое сообщение «Зарядите аккумулятор», которые информируют вас о низком заряде батареи.

Режим голосовых сообщений

В радиостанции есть возможность включить режим голосовых сообщений, сопровождающих некоторые действия, производимые с радиостанцией. В G21 доступны Русский и Английский языки. Для выбора языка установите на радиостанции 16-й канал и выключите радиостанцию. Нажмите кнопку F2 и, удерживая ее, включите радиостанцию, затем отпустите кнопку. Вы услышите голосовое сообщение о номере канала (16-й) на том языке, который теперь будет использоваться. Также есть вариант использования радиостанции без голосовых сообщений — повторите процедуру выбора языка до тех пор, пока включение радиостанции произойдет без голосового сопровождения.

Режим „Ограничение времени передачи» (TOT – Time out Timer)

Этот режим позволяет ограничить время передачи, тем самым устанавливается некий регламент общения. Это необходимо для предотвращения случайного длительного нажатия клавиши РТТ, а также эффективно работает против любителей поболтать, и отчасти экономит заряд АКБ. Режим активируется программно и для установки доступно время от 10 до 244 секунд.

В радиостанции G21 режим «Ограничение времени передачи» активирован по умолчанию, и установлено время ограничения передачи = 120 сек.

Если радиостанция непрерывно передает сообщение, то за 5 секунд до окончания установленного времени звучит одиночный звуковой сигнал, предупреждая пользователя что TOT-таймер скоро достигнет предела. Передача отключается, как только TOT достигает предела (120 сек), при этом постоянно звучит тональный сигнал.

Чтобы продолжить передачу сообщения, вы должны отпустить кнопку РТТ и нажать ее снова.

CTCSS/DCS

Радиостанция G21 позволяет использовать CTCSS тоны или DCS коды для лучшей помехоустойчивости и создания простейших групп пользователей. Поэтому радиостанция запрограммирована следующим образом: каналы с 1 по 8-й это стандартные PMR каналы, а каналы с 9 по 16-й это те же PMR каналы, но с CTCSS тоном 114.8 Гц. Вы можете обратиться к дилеру (или в сервисный центр) для программирования PMR (или LPD) каналов с другим CTCSS тоном/DCS кодом с целью создания «своих» групп пользователей. Для каждого канала может быть запрограммирован свой CTCSS тон или DCS код.

Технические характеристики

Общие	
Диапазон частот	PMR: 446.00625 – 446.09375 МГц LPD: 433.075 – 434.775 МГц (опционально)
Рабочее напряжение	Постоянное 7,4 В
Режим работы	Симплекс
Рабочие температуры	– 15 °C / + 50 °C
Рабочий цикл (1 час)	5 % TX (передача) / 5 % RX (прием) / 90 % Standby (Ожидание)
Ток в режиме «Ожидание»	≈ 40 мА
Импеданс антенны	50 Ом
Зарядный ток (штанные ЗУ и АКБ)	≈ 300 мА
Габариты (мм)	126 × 60,5 × 34,5
Вес	193 г (с АКБ и антенной))
Передатчик	
Выходная мощность	500 мВт
Макс. Девияция частоты	≤ 2,5 кГц
Стабильность частоты	± 5 PPM
Аудио искажения	≤ 5%
Внеполосные излучения	– 60 дБ
Приемник	
Чувствительность	≤ – 121 дБ
Аудио мощность	0,5 Вт
Аудио искажения	≤ 5%
Избирательность по соседнему каналу	– 60 дБ
Подавление интермодуляционных составляющих	– 60 дБ

Внимание! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, технические характеристики, конструкцию и дизайн оборудования без предварительного уведомления.

Проблемы и их возможные решения

Описание проблемы	Возможная причина
Радиостанция не включается или отключается почти сразу после включения	Разряжен аккумулятор
Радиостанция включена, но сообщения не принимаются	Много препятствий в месте использования
	Очень низкий уровень звука
	Используются разные CTCSS тоны / DC
В режиме приема постоянно слышен шум	Установлен слишком низкий порог шума
Нет связи с другими пользователями	Неисправна антенна
	Настроен другой канал
	Используются разные CTCSS тоны / DC
	Слишком большая дистанция между радиостанциями или в радиусе действия присутствуют препятствия
Прием есть, но связь часто прерывается	Сигнал очень слабый
	Слишком большая дистанция между радиостанциями или в радиусе действия присутствуют препятствия
	Другие пользователи используют тот же канал
	Радиостанция находится слишком близко к источнику вызывающего помехи (телевизор, компьютер и т.д.)
Передача не всегда возможна	Канал используется слишком большим количеством пользователей или передача невозможна из-за того, что канал занят
Аккумулятор быстро разряжается	Аккумулятор потерял емкость (старый)
	Часто и длительно используется режим ожидания

	Решение
	Зарядите или замените аккумулятор
ания (здания, лес)	Рекомендуется перейти на другое место
	Настройте громкость
S коды	Смените канал или настройки
шумоподавителя	Установить уровень шумоподавителя выше
	Убедитесь, что антенна в рабочем состоянии
	Проверьте настройки
S коды	
радиостанциями, значительные препятствия.	Сократите расстояние или найдите открытое место
	Включите режим мониторинга. Настройте уровень шумоподавителя
радиостанциями, значительные препятствия	Сократите расстояние или найдите открытое место
е канал	Установите другой канал
зко от оборудования, пьютер)	Увеличьте дистанцию между радиостанцией и оборудованием, вызывающим помехи
и числом пользователей, то канал занят	Найдите и используйте свободный канал, проверьте настройки
/неисправен)	Замените аккумулятор
и передачи	Сократите время передачи

8+8 PMR446

№ канала	частота	Тон
1	446.00625	
2	446.01875	
3	446.03125	
4	446.04375	
5	446.05625	
6	446.06875	
7	446.08125	
8	446.09375	
9	446.00625	114.8
10	446.01875	114.8
11	446.03125	114.8
12	446.04375	114.8
13	446.05625	114.8
14	446.06875	114.8
15	446.08125	114.8
16	446.09375	114.8

Таблица частот PMR446 (МГц)

№ канала	частота	№ канала	частота
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

Таблица частот LPD (МГц)

№ канала	частота	№ канала	частота	№ канала	частота
1	433.075	24	433.650	47	434.225
2	433.100	25	433.675	48	434.250
3	433.125	26	433.700	49	434.275
4	433.150	27	433.725	50	434.300

№ канала	частота	№ канала	частота	№ канала	частота
5	433.175	28	433.750	51	434.325
6	433.200	29	433.775	52	434.350
7	433.225	30	433.800	53	434.375
8	433.250	31	433.825	54	434.400
9	433.275	32	433.850	55	434.425
10	433.300	33	433.875	56	434.450
11	433.325	34	433.900	57	434.475
12	433.350	35	433.925	58	434.500
13	433.375	36	433.950	59	434.525
14	433.400	37	433.975	60	434.550
15	433.425	38	434.000	61	434.575
16	433.450	39	434.025	62	434.600
17	433.475	40	434.050	63	434.625
18	433.500	41	434.075	64	434.650
19	433.525	42	434.100	65	434.675
20	433.550	43	434.125	66	434.700
21	433.575	44	434.150	67	434.725
22	433.600	45	434.175	68	434.750
23	433.625	46	434.200	69	434.775

Таблица частот тонов CTCSS (Гц): 38 тонов

№	частота	№	частота	№	частота	№	частота
1	67.0	11	97.4	21	136.5	31	192.8
2	71.9	12	100.0	22	141.3	32	203.5
3	74.4	13	103.5	23	146.2	33	210.7
4	77.0	14	107.2	24	151.4	34	218.1
5	79.7	15	110.9	25	156.7	35	225.7
6	82.5	16	114.8	26	162.2	36	233.6
7	85.4	17	118.8	27	167.9	37	241.8
8	88.5	18	123.0	28	173.8	38	250.3
9	91.5	19	127.3	29	179.9		
10	94.8	20	131.8	30	186.2		

Таблица частот тонов CTCSS (Гц): 50 тонов

№	частота	№	частота	№	частота	№	частота
1	67.0	14	103.5	27	159.8	40	199.5
2	69.3	15	107.2	28	162.2	41	203.5
3	71.9	16	110.9	29	165.5	42	206.5
4	74.4	17	114.8	30	167.9	43	210.7
5	77.0	18	118.8	31	171.3	44	218.1
6	79.7	19	123.0	32	173.8	45	225.7
7	82.5	20	127.3	33	177.3	46	229.1
8	85.4	21	131.8	34	179.9	47	233.6
9	88.5	22	136.5	35	183.5	48	241.8
10	91.5	23	141.3	36	186.2	49	250.3
11	94.8	24	146.2	37	189.9	50	254.1
12	97.4	25	151.4	38	192.8		
13	100.0	26	156.7	39	196.6		

Таблица кодов DCS: 83 кода

№	код	№	код	№	код	№	код
1	023	22	143	43	315	64	532
2	025	23	152	44	331	65	546
3	026	24	155	45	343	66	565
4	031	25	156	46	346	67	606
5	032	26	162	47	351	68	612
6	043	27	165	48	364	69	624
7	047	28	172	49	365	70	627
8	051	29	174	50	371	71	631
9	054	30	205	51	411	72	632
10	065	31	223	52	412	73	654
11	071	32	226	53	413	74	662
12	072	33	243	54	423	75	664
13	073	34	244	55	431	76	703
14	074	35	245	56	432	77	712
15	114	36	251	57	445	78	723
16	115	37	261	58	464	79	731
17	116	38	263	59	465	80	732
18	125	39	265	60	466	81	734
19	131	40	271	61	503	82	743
20	132	41	306	62	506	83	754
21	134	42	311	63	516		

Импортер в России:

ЗАО «Алан-Связь»

105187, г. Москва, Фортунатовская, 31А, стр. 2

Интернет-сайт: www.midland.ru

WWW.MIDLAND.RU |

