

SUR-350 Судовая речная радиостанция диапазона 300МГц



Новая разработка компании Samyung ENC Co. Ltd. — радиостанция SUR-350 предназначена для установки на суда, осуществляющие рейсы на внутренних водных путях (ВВП) в качестве главной и эксплуатационной станции.

Она изготовлена на основе новейшей технологии, позволяющей в малогабаритном корпусе разместить приемник и передатчик диапазона 300,025...300,5 и 336,250...336,5 МГц, органы управления станцией с клавиатурой и дисплеем, интерфейс подключения внешнего оборудования.

Радиостанция полностью соответствует требованиям Российского речного регистра.

Органы управления

Особое значение при разработке было уделено органам управления станцией. Оператору предоставлена возможность управления режимами станции как с клавиатуры, расположенной на передней панели, так и при помощи кнопок на гарнитуре. Для дистанционного управления (например, с крыльев моста) имеется интерфейс подключения дополнительных коммуникаторов.

Режимы работы радиостанции отображаются на большом ЖК-дисплее в виде пиктограмм.



ЖК-дисплей и клавиатура на передней панели имеют подсветку с регулируемой яркостью свечения.

На передней панели под защитной крышкой расположена кнопка автоматической подачи сигнала бедствия. При её нажатии станция начнёт автоматически подавать 2-тоновую посылку серией из трёх сессий длительностью 50 секунд и перерывом между посылками так же в 50 секунд.

Применение такого автоматического режима позволит освободить оператора от нажатия кнопки при аварийно-спасательных работах.

Имеются удобные возможности по переключению станции на необходимый канал. Установить канал можно как с помощью селекторов каналов на передней панели и гарнитуре, так и прямым набором номера канала на клавиатуре.

Для перехода на канал 5 на передней панели предусмотрена специальная кнопка.

При повторном нажатии на неё станция вернётся на предыдущий канал, что даёт дополнительное удобство при работе с диспетчерскими службами.

При приёме сигнала бедствия сработает звуковая сигнализация, независящая от установленного уровня громкости.

Выносной микрофон подключён к корпусу без разъёма, что даёт дополнительную надёжность и влагостойкость.

Выносной громкоговоритель может быть смонтирован в любом удобном месте около станции или с выносом на длину кабеля.

Режимы работы шумоподавителя

Для удобства эксплуатации SUR-350 имеет несколько режимов шумоподавителя:

- **Ручной**, при котором уровень открытия шумоподавителя устанавливается регулятором на передней панели;
- **Автоматический**, при котором уровень шумоподавителя автоматически подстраивается в зависимости от общего электромагнитного уровня;
- **Тональный**, при котором открытие шумоподавителя осуществляется только при приёме вызывного тона с частотой 1989 Гц.

Тональный вызов специально реализован разработчиками для речных бассейнов, где уже используется эта функция.

При одновременном использовании тонового вызова и сканирования при получении вызова станция остановит сканирование и откроет шумоподавитель для приёма голосового сообщения от вызывающей станции.

Если вызов был адресован другому судну через 30 с станция автоматически закроет шумоподавитель и начнёт сканирование.

Режимы сканирования

Для дежурства на нескольких частотных каналах станция имеет несколько режимов сканирования каналов:

- **Обычное**, при котором станция сканирует все каналы;
- **Приоритетное**, при котором станция сканирует заданные каналы с приоритетным мониторингом 5 канала;
- **Программируемое**, при котором станция сканирует по всем заранее заданным каналам каналы (TAG);

При нажатии кнопки включения на передачу станция останавливает сканирование на том канале, на котором была она нажата. Через 30 секунд неактивности оператора SUR-350 вновь перейдёт на сканирование.





Дополнительные функции

SUR-350 имеет встроенную систему диагностики антенного тракта и напряжения питания. В случае неисправности на дисплее будет отображаться символ неисправности.

Корпус станции имеет крепление для монтажа на горизонтальную поверхность (в комплекте) и крепление для монтажа в стойку или в консоль (дополнительно).

На тыльной стороне радиостанции имеются разъемы для подключения источника питания, адаптера удаленного управления станцией с крыльев мостика, громкоговорителя, приемопередающей антенны и клемма для подключения заземления.

Сетевой блок питания SP-580AD имеет автоматическое переключение на аварийный источник питания 24 В при пропадании основной сети питания 220 с выдачей светового сигнала.

Основные технические характеристики:

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Диапазон частот передатчика | : 300.025–300.525 МГц |
| | : 336.025–336.525 МГц |
| Количество каналов | : 27 |
| Тип модуляции | : Частотная |
| Шаг сетки частот | : 25 кГц |
| Режим связи | : Симплекс и полудуплекс |
| Тип излучения | : F3E |
| Импеданс антенны | : 50 Ом |
| Сопrotивление громкоговорителя | : 4 Ома |
| Напряжение питания | : 13,6 В |
| Напряжение питания с БП | : 110/220 В±10% (50/60 Гц) |
| Ток потребления (12 В) | : 5 А (TX), 0.2 А (RX) |
| Класс защиты станции | : IP44 |
| Класс защиты антенны | : IP55 |
| Диапазон рабочих температур | : -15°C – +55°C |
| Габаритные размеры | : 174 x 167,5 x 73 мм |
| Вес | : 1,1 кг |

Характеристики передатчика:

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Выходная мощность | : 15 и 1Вт (High/Low) |
| Максимальная девиация | : В пределах ±5кГц |
| Импеданс микрофона | : 2 кОм |
| Предискажения | : 6дБ/окт +1дБ, -3дБ |
| Уровень паразитной модуляции | : -40 дБ |
| Уровень излуч. в соседнем канале | : не более 2 мкВт |
| Уровень нелинейных искажений | : не более 3 % |
| Уровень побочных излучений | : не более 2 мкВт |

Характеристики приёмника:

| | |
|--------------------------------|--|
| Тип приёмника | : Супергетеродин с 2-м преобразованием |
| Частота преобразования (1-я) | : 42,35 МГц |
| (2-я) | : 450 кГц |
| Чувствительность (12 дБ Sinad) | : не хуже 0,3 мкВ |
| Избират. по соседнему каналу | : не хуже 75 дБ |
| Избират. по побочному каналу | : не хуже 80 дБ |
| Уровень внеполосных излучений | : не хуже 70 дБ |
| Интермодуляц. избирательность | : не хуже 70 дБ |
| Предискажения | : 6дБ/окт +1дБ, -3дБ |
| Козфф. нелинейных искажений | : не более 2 % |
| Выходная мощность НЧ | : 4,5 Вт (4 Ом) |

Комплектация:

- Радиостанция SUR-350 с креплением;
- Выносной микрофон с креплением;
- Внешний громкоговоритель с кабелем 1,5м;
- Запасные предохранители (2 шт);
- Инструкция по эксплуатации на русском языке;
- Протокол заводских испытаний.
- Индивидуальный сертификат Российского речного регистра;
- Блок питания SP-580AD или аналогичный (опция);
- Антенна SAN-350 с кронштейном (опция);
- Разъемы подключения антенн (с антенной);
- Набор крепежного материала (стяжки, шурупы, изоляционный материал);

| КАНАЛ | Тип канала | Ппередача, МГц | Пприём, МГц |
|-------|------------|----------------|-------------|
| 2 | Симплекс | 300,050 | 300,050 |
| 3 | Симплекс | 300,100 | 300,100 |
| 4 | Симплекс | 300,150 | 300,150 |
| 5 | Симплекс | 300,200 | 300,200 |
| 6 | Дуплекс | 300,250 | 336,250 |
| 7 | Дуплекс | 300,300 | 336,300 |
| 8 | Дуплекс | 300,350 | 336,350 |
| 9 | Дуплекс | 300,400 | 336,400 |
| 10 | Дуплекс | 300,450 | 336,450 |
| 11 | Дуплекс | 300,500 | 336,500 |
| 22 | Симплекс | 336,050 | 336,050 |
| 23 | Симплекс | 336,100 | 336,100 |
| 24 | Симплекс | 336,150 | 336,150 |
| 25 | Симплекс | 336,200 | 336,200 |
| 41 | Симплекс | 300,025 | 300,025 |
| 42 | Симплекс | 300,075 | 300,075 |
| 43 | Симплекс | 300,125 | 300,125 |
| 46 | Дуплекс | 300,275 | 336,275 |
| 47 | Дуплекс | 300,325 | 336,325 |
| 48 | Дуплекс | 300,375 | 336,375 |
| 49 | Дуплекс | 300,425 | 336,425 |
| 50 | Дуплекс | 300,475 | 336,475 |
| 61 | Симплекс | 336,025 | 336,025 |
| 62 | Симплекс | 336,075 | 336,075 |
| 63 | Симплекс | 336,125 | 336,125 |
| 64 | Симплекс | 336,175 | 336,175 |
| 65 | Симплекс | 336,225 | 336,225 |

Дополнительное оборудование:

По дополнительному заказу может быть поставлена версия с частотным планом для использования в качестве стационарной станции на береговых диспетчерских пунктах.

Береговая станция может быть укомплектована стационарной антенной с коаксиальным кабелем, сетевым блоком питания, выносным микрофоном и дополнительным громкоговорителем, лампой дежурного освещения.

Схема подключения:

