

## КВ трансивер Codan NGT SRx

КВ трансивер Codan NGT SRx

### **Поставки данной модели прекращены**

КВ трансивер CODAN NGT SRx специально разработан для организации различных системных решений КВ связи. Это очень экономически- выгодное решение, позволяющее обеспечить как голосовую связь, так и передачу данных, факса, слежение координат в системе GPS и выход в АТС.



Включая стандартные особенности передовых технологий КВ оборудования серия NGT SRx была создана как одно решение - связи, удовлетворяющее любым условиям или конфигурациям, включая использование систем с солнечными батареями.

Столь удобный и привычный интерфейс CODAN и функция самопроверки обеспечивает повышенную эффективность работы и облегчает установку и управление в отличие от других трансиверов. Оператор может программировать каналы, функции и адреса привычным для него способом. Он также полностью взаимодействует с другими КВ сетями, обеспечивая непрерывную КВ связь. С большим объемом памяти для поддержки дальнейших расширений и функциональных возможностей, профессиональный кв трансивер NGT SRx может быть легко модернизирован, чтобы удовлетворять потребностям заказчика.

В стандартную комплектацию профессионального кв трансивера NGT SRx входит принципиально новый ручной блок управления NGT с различными возможностями, Радиоблок, выносной динамик и скоба для крепления пульта управления к радиоблоку. Переходной блок (Junction Box) для NGT SRx не поставляется, дополнительные устройства подключаются к радиоблоку. Дополнительно возможно оснащение NGT SRx голосовым скремблером, опцией CALM, модемами для передачи данных, факсо и электронной почты и приемником GPS. Настольная консоль теперь заказывается как опция.

## Гибкие возможности системных решений

- ✓ КВ Трансивер NGT SRx специально разработан для организации различных системных решений связи профессионального назначения в базовой, мобильной и портативных конфигурациях. Новые монтажные средства и соединительные устройства позволяют легко и быстро установить и сконфигурировать систему NGT SRx
- ✓ Все профессиональные КВ трансиверы CODAN , включая NGT SRx, тщательно протестированы, проверены на соответствие международному стандарту качества ISO 9001 соответствуют всем промышленным стандартам, включая AS/NZS 4770:2000, AS/NZS 4582:1999, FCC, CE, and NTIA.
- ✓ Выход антенны трансивера рассчитан на 50 Ом полностью защищен от любых режимов перегрузки, включая короткое замыкание, разомкнутую цепь и высокий КСВ, который может повредить другие трансиверы. Профессиональный кв трансивер также полностью защищен от перенапряжения и обратной полярности.

[AT Communication](#) чувствительность из-за высокого динамического диапазона приемника NGT обеспечивает лучший прием в самых трудных условиях. Стабильность частоты 0.3 ppm, что обеспечивает улучшенную точность передачи данных и работу.

- ✓ Среднее время наработки на отказ (MTBF) 360 000 часов (30 лет) обеспечивает надежную непрерывную связь в тяжелых условиях.
- ✓ Расшифровывает многочисленные протоколы селективного вызова и сигналы ALE одновременно, чтобы можно было максимально взаимодействовать с системами сети другого изготовителя.
- ✓ Применяемая мягкая компрессия голосовых сигналов до передачи, позволяет приемным станциям получать более ясные и более четкие сигналы.
- ✓ На все оборудование CODAN предоставляется трехлетняя гарантия, как гарантия качества продукта. Она поддерживается международной сетью поддержки.

## Easitalk

Как и все профессиональные КВ трансиверы CODAN NGT SRx также использует встроенную технологию цифровой обработки принимаемого голосового сигнала для минимизации наложения помех и снижения уровня шума. Система Easitalk проста в работе и ее эффективность не зависит от того, на каком языке ведется радиосвязь.

## Передача данных, электронной почты и Интернет

С помощью КВ модема для передачи данных и соответствующего программного обеспечения CODAN NGT SRx равномерно работает и поддерживает все известные протоколы электронной почты, включая основные POP3 и SMTP.

## Работа в системе GPS

Профессиональный КВ Трансивер NGT SRx имеет возможность подключения GPS приемника, что позволяет контролировать место положение радиостанции в режиме настоящего времени. КВ Радиостанция, оборудованная GPS приемником, может передавать свои координаты на любую другую

радиостанцию сети, а также может получить координаты любой другой станции сети. При использовании программного обеспечения для слежения координат базовая станция, оборудованная компьютером, может отследить до сотни мобильных КВ радиостанций по одной карте.

Кроме того, для защиты передачи GPS информации существует специальный PIN код, обеспечивающий передачу координат радиостанции исключительно авторизованным абонентам сети

## **Выход в АТС**

С помощью решения выхода в АТС, пользователи могут отправлять и принимать телефонные вызовы на КВ трансивер. Когда звонят на трансивер, работающий в автономном режиме, абонент может ввести свой номер в память трансивера.

Типы вызовов

### **Селективный вызов**

Система селективного вызова CODAN не имеет равных по надежности и возможностям. Селективный вызов позволяет произвести избирательный вызов конкретного трансивера, и только этот трансивер ответит на него.



### **Телефонный вызов**

Данная функция позволяет осуществлять вызов абонента городской или ведомственной АТС с удаленной радиостанции и наоборот.

### **Пейджинговый вызов**

Данная функция позволяет отправлять и получать текстовые сообщения размеров до 90 символов. При этом не требуется применение компьютера.

### **GPS вызов**

Позволяет контролировать положение радиостанции в системе глобального позиционирования GPS в режиме настоящего времени. Станция, оборудованная GPS приемником, может передавать свои координаты на любую другую станцию сети, а также может получить координаты любой другой станции сети.

## **Групповой вызов**

Селективный вызов может быть послан как групповой вызов всем станциям или группе станций сети.

## **Дистанционная диагностика**

Во все времена самой расходной статьёй было техническое обслуживание сети связи. Особенно сложным являлось определение неисправности. С применением дистанционной диагностики NGT, эта проблема решается бесплатно. Уникальная система дистанционной диагностики позволяет с любой радиостанции сети производить диагностику удаленной станции (без участия оператора удаленной станции) по таким параметрам, как уровень принимаемого сигнала, напряжение питания в режимах приема и передачи, мощность передатчика, КСВ антенно-фидерной системы, чувствительность приемника. Этой информации достаточно для принятия решения по ремонту или обслуживанию. В большинстве случаев дистанционная диагностика позволяет решить проблему без выезда специалистов.

## **Уникальный пульт управления**

Пульт управления профессиональным КВ трансивером NGT SRx выполнен в виде мобильного телефона, включает микрофон, жидко-кристаллический дисплей и клавиатуру, что позволяет с максимальным удобством и последовательностью осуществлять все стандартные процедуры вызова. Столь удобный и привычный интерфейс обеспечивает повышенную эффективность работы и облегчает управление сетью связи. Оператор может программировать каналы, функции и адреса привычным для него способом. Кроме того, подобно сотовому телефону, эти функции могут быть активизированы нажатием одной "горячей" кнопки. Записная книжка вместимостью до 100 адресов позволяет вызвать необходимую радиостанцию или же абонента телефонной сети, просто найдя его имя в записной книжке и нажав функциональную клавишу.

## **Мониторинг и сканирование**

Когда оператор отсутствует, трансивер NGT SRx производит автоматическую регистрацию вызывающего абонента, время его вызова и номер канала, который отображается по возвращении оператора.

С помощью адаптивного сканирования нескольких сетей, NGT SRx автоматически настраивает время сканирования нескольких сетей согласно заранее установленному времени сканирования каналов. Эта функция обеспечивает самое эффективное возможное время сканирования.

## **Многоуровневый доступ и защита**

Блокирует и скрывает важную / конфиденциальную информацию, формируя различные уровни доступа для пользователей и администраторов. Это гарантирует, что информация или радио-конфигурации защищены и не могут быть изменены или показаны без разрешения.



#### Возможные аксессуары:

- приемник GPS
- источник питания
- модем для передачи данных
- радиотелефонный интерфейс
- стойки, наборы для установки в автомобиле
- телеграфный ключ

#### Опции:

- Опция F (встроенная на заводе) - вентилятор для поддержки режима непрерывной передачи данных  
голосовой скремблер
- Опция CALM совместимая со стандартом FED-STD-1045 ALE
- Встроенный узкополосный фильтр 500 Гц, применяемый при работе телеграфом.

Техническая спецификация

#### Основные параметры

Частотный диапазон	Передача: 1.6 – 30 МГц Прием: 0.25 – 30 МГц
Количество каналов	400 одно- или двухчастотных симплексных каналов
Генерация частоты	Все частоты генерируются синтезатором с шагом 10 Гц
Рабочие режимы	Одна боковая полоса (J3E) ВБП или НБП или переключаемая ВБП/НБП AM: H3E
Стабильность частоты	$\pm 0.3$ [1] ppm (-30°C - +60°C)
Время разогрева	1 минута номинал
Программирование	Частоты и опции программируются через гнездо RS-232 ручного блока

	управления с использованием программного обеспечения программирования NSP и IBM-совместимого компьютера.  Каналы можно вводить с ручного блока управления.
Переключение передача/прием	35 мсек, порт GPIO
Сопrotивление по входу/выходу PЧ	50 Ом номинал
Напряжение питания	13.6 В постоянного тока, отрицательное заземление  Номинальный рабочий диапазон: 10.8 – 15 В Реальный рабочий диапазон: 9 – 16 В Защита от переплюсовки
Защита от перенапряжения	Отключение при 16 В постоянного тока на период перенапряжения
Потребляемый ток	На передачу: 9 – 17 А (двухтоновый сигнал или CW) 8 А (речь)  На прием: 1 А (без сигнала)
Параметры окружающей среды	Температура: -30°C - +60°C Относительная влажность: 95%  Температурный диапазон сокращается на 10°C относительно каждые 330 м над уровнем моря
Охлаждение	Конвекция или вентилятор (с опцией F)
Размеры	Радиоблок 2010: 210 мм (Ш) x 270 мм (Г) x 65 мм (В) Ручной блок управления 2020: 65 мм (Ш) x 35 мм (Г) x 130 мм (В) Переходной блок 2030: 135 мм (Ш) x 106 мм (Г) x 38 мм (В)
Вес	Радиоблок 2010: 3.3 кг Ручной блок управления 2020: 0.3 кг Переходной блок 2030: 0.4 кг
Цвет корпуса	Темно-серый

### Параметры приемника

Тип приемника	Двойное преобразование, супергетеродин	
Частоты ПЧ	45 МГц и 455 кГц	
Чувствительность	Частота: 0.25 – 30 МГц	УВЧ выкл.  1.5 [1.25] мкВ -103 [-105]

	Частота 1.6 – 30 МГц	дБм УВЧ вкл. 0.2 [0.12] мкВ -121 [-125] дБ
При SINAD (соотношение сигнал/шум) 10 дБ и не менее 50 мВт на аудио выходе		
Защита по входу	50 В (пик – пик) - максимально допустимое напряжение на входе приемника с нагрузкой 50 Ом	
Избирательность	<p>Более 65 [70] дБ при -1 кГц и +4 кГц относительно частоты подавленной несущей верхней боковой полосы</p> <p>Диапазон пропускания: -8 [-6] дБ - 300 – 2600 Гц Неравномерность: 4 [2] дБ пик-пик - 500 – 2500 Гц</p>	
Ослабление сигнала	При снижении SINAD (сигнал/шум) от 10 дБ до 7 дБ	
	В полосе пропускания приемника, кГц:  -1 и +4 кГц (относительно частоты подавленной несущей) ±10 кГц ±50 кГц	60 [65] дБ 75 [80] дБ 90 [95] дБ
Блокировка	См. Ослабление сигнала При более чем ±50 кГц – более 95 дБ	
Подавление зеркальных каналов	Более 65 [70] дБ	
Подавление ложных каналов приема	Более 70 [90] дБ Самогенерируемые сигналы при более чем 0.15 мкВ: 4.999, 29.49 МГц	
Интермодуляция	<p>При расчете интермодуляционных продуктов 3-го порядка, эквивалентных полезному сигналу с 10 дБ SINAD (сигнал/шум), два нежелательных сигнала, удаленных от полезного сигнала более чем на 30 кГц, должны быть на 90 [92] дБ выше полезного сигнала.</p> <p>Интермодуляционные продукты 3-го порядка (без участия АРУ): +30 [+33] дБм при выключенном УВЧ +10 [+13] дБм при включенном УВ</p>	
АРУ (Автоматическая регулировка усиления)	Изменение напряжения на выходе приемника при изменении входного сигнала от 2.0 [1.0] мкВ до 100 мВ (УВЧ вкл.) - не более 6 дБ	
Выходной аудио сигнал на GPIO разъеме	Типовое: -2 дБ - 500 Гц – 2.5 кГц Типовое: -6 дБ - 300 Гц – 2.6 кГц	
Мощность аудио сигнала при 5% искажении	2.4 Вт на нагрузке 8 Ом 4 Вт нагрузке 4 Ом 6 Вт на нагрузке 2 Ом	
Точная подстройка приемника	±10 ppm (номинал) ±50 Гц ниже 5 МГц, с увеличением до ±300 Гц при 30 МГц	

	При изменении канала подстройка приемника автоматически сбрасывается на среднюю частоту
Интермодуляционное искажение	Менее 25 дБ при двух сигналах по 100 мВ на входе
Зависимость соотношения сигнал/шум от входного сигнала	При увеличении входного сигнала на 40 дБ выше уровня чувствительности, соотношение сигнал/шум увеличивается на не менее чем 40 дБ

## Параметры передатчика

Выходная мощность	125 Вт (пик), $\pm 1$ дБ
Рабочий цикл	100%: обычная речь во всем температурном диапазоне 100%: автоматический запрос повторной передачи при до 30°C 25%: 16-тоновый режим непрерывной передачи данных (5 минут максимум) при до 30°C 100%: все режимы с опцией F (вентилятор) при температуре до 45°C
Потребляемый ток	Выходная мощность: 125 Вт Двухтоновый сигнал или CW: 9-17 А Обычная речь: 8 А
Защита	Обеспечивается защита при любых нагрузках: - Ограничение отраженной мощности – до 10 Вт (пик) - Ограничение коллекторного напряжения на выходном транзисторе УМ - Защита от перегрева радиатора
Аудио выход	Общая частотная характеристика аудио тракта возрастает примерно в соотношении 6дБ/октава в диапазоне 300 – 2700 Гц  Электрический вход: -6 [-6] дБ - в диапазоне 350 – 2850 Гц
Подавление паразитных излучений и гармонических составляющих	Не менее 60 [65] дБ ниже пика
Подавление	50 [60] дБ ниже пика

несущей	
Подавление нежелательной боковой полосы	55 [70] дБ ниже пика (400 Гц) 65 [70] дБ ниже пика (1 кГц)
Интермодуляция в двухтоновом режиме	100 Вт: 26 [30] дБ ниже каждого тона - 32 [36] дБ ниже пика 125 Вт: 26 [27] дБ ниже каждого тона - 32 [33] дБ ниже пика
Автоматическая регулировка уровня мощности	При превышении входного сигнала на 10 дБ выше порога компрессии, выходная мощность увеличивается не более чем на 0.5 дБ  Максимальный диапазон автоматической регулировки мощности – не менее 30 дБ Задержка срабатывания автоматической регулировки мощности – 1 мсек
Микрофон	Электретный конденсаторный тип

## Профессиональный КВ Трансивер Codan NGT SRx