

На протяжении вот уже более 40 лет группа компаний Jotron Group занимается проектированием и производством оборудования связи и безопасности на морском транспорте, которое отвечает самым требовательным стандартам. Предназначенная для работы в самых жестких и наиболее суровых условиях, наша продукция по качеству исполнения соответствует международному стандарту ISO 14001, обеспечивает продолжительность гарантированного срока службы и является оборудованием, соответствующим широкому спектру известных международных стандартов, регламентирующих соответствие параметров оборудования во всех сферах его применения.

Вся продукция Jotron обеспечивается поддержкой всемирной службы продаж и технического обслуживания компании, великолепно обученный персонал которой может одновременно и профессионально отремонтировать и произвести техническое обслуживание оборудования.

Более подробно ознакомиться с описанием всего перечня продукции группы компаний Jotron Group можно на нашем веб-сайте или обратившись к нам по электронной почте.



НАШИ КООРДИНАТЫ

Jotron AS
P.O.Box 54, NO-3281 Tjodalmyg
Норвегия
Тел. +47 33 13 97 00
Факс +47 33 12 67 80
sales@jotron.com

Jotron Phontech AS
P.O.Box 274, NO-3192 Horten
Норвегия
Тел. +47 33 08 35 00
Факс +47 33 08 35 01
sales@jotron.com

Jotron Consultas AS
P.O.Box 743, NO-3196 Horten
Норвегия
Тел. +47 33 03 07 00
Факс +47 33 03 07 10
sales@jotron.com

Jotron SatCom AS
Dolasletta 7, NO-3408 Tranby
Норвегия
Тел. +47 32 84 53 87
Факс +47 32 84 55 30
sales@jotron.com

Jotron UK Ltd.
Crosland Park
Cramlington
NE23 1LA
Великобритания
Тел. +44 1670 712000
Факс +44 1670 590265
sales@jotron.com

Jotron Asia Pte. Ltd.
19 Loyang Way
Changi Logistics Centre
Rear Office Block 04-26
Сингапур 508724
Тел. +65 6542 6350
Факс +65 6542 9415
sales@jotron.com

Jotron USA, Inc.
10645 Richmond Avenue
Suite 170
Houston, TX 77042
США
Тел. +1 713 268 1061
Факс +1 713 268 1062
sales@jotron.com

Информация, содержащаяся в данной брошюре, основана на результатах испытаний и стандартах, которые считаются верными и надёжными. Несмотря на вышесказанное, компания Jotron не берёт на себя ответственность за любые отклонения от заявленных параметров и оставляет за собой право изменять технические характеристики и данные, приведённые в настоящей брошюре, без предварительного уведомления потребителя.

Выпуск 2.5

www.jotron.com

ВНУРИСУДОВАЯ СВЯЗЬ PHONTECH

CIS 3100

- СИСТЕМА СУДОВОЙ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ

Модернизированная система судовой связи Talkback System производства компании Jotron Phontech является одновременно гибкой в настройке и многообразной в применении. Она выпускается в четырёх модификациях: CIS 3100 (5 линий), CIS 3101 (10 линий), CIS 3102 (20 линий) и CIS 3130/32. Новая разработка - система CIS 3130/32 с пятнадцатью линиями судовой громкоговорящей связи и четырьмя выносными линиями. Имеются посты для любых вариантов расположения на борту судна.



CIS 3100 CIS 3101 CIS 3102 CIS 3130

BTS 4000

- СИСТЕМА БЕЗБАТАРЕЙНАЯ ТЕЛЕФОННОЙ АВАРИЙНОЙ СВЯЗИ

Система BTS 4000 является системой аварийной связи без использования внешнего источника электропитания. Количество электроэнергии, необходимое для установления 4-6-минутного сеанса связи, вырабатывается электрогенератором. Система конфигурируется их трёх блоков: блок 4050 с одной линией (для прямого вызова), блок 4060 - для коммутации 12 линий и блок 4040 - для коммутации 24 линий связи. Любая из перечисленных конфигураций требует наличия одного телефонного аппарата со встроенным усилителем, - однолинейного усилителя 4051, или усилителя 4060 - для обеспечения работы 12 линий.



BTS 4060

DICS 6100

- СИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

Система судовой связи DICS - цифровая АТС, отвечающая требованиям установления внутренней связи на борту судна. Система разработана с учётом последних технических достижений; её гибкая конфигурация позволяет эффективно осуществлять двустороннюю голосовую связь, телефонную связь, общее оповещение, громкоговорящую связь и трансляцию музыки и радиопередач.



DICS 6101

SPA 1500

- СИСТЕМА СУДОВОЙ ТРАНСЛЯЦИИ

SPA-1500 - это типовая система судовой громкоговорящей связи, специально разработанная для общего оповещения и трансляции музыки и радиопередач на борту малотоннажных и среднетоннажных судов.



SPA 1530

MPA 1600

- СИСТЕМА СУДОВОЙ ТРАНСЛЯЦИИ

MPA 1600 - система судовой трансляции на борту морских судов и прибрежных платформ, соответствующая требованиям, предъявляемым к устройствам общего оповещения, аварийной сигнализации (PA/GA), устройствам трансляции музыки, радиопередач на борту морских судов и передвижных прибрежных установок. Данная система отвечает требованиям Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (SOLAS), Международной морской организации (ИМО) и МЭК (IEC).



MPA 1610

www.jotron.com

ВНУРИСУДОВАЯ СВЯЗЬ PHONTECH

PAGA 1700

- СИСТЕМА ОБЩЕГО ОПОВЕЩЕНИЯ И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Система PAGA 1700 производства компании Phontech спроектирована с учётом жестких требований, предъявляемых к системам всеобщего оповещения и аварийной сигнализации в нефтегазовой промышленности, а также в других отраслях промышленности как на море, так и на берегу. Система должна передавать сообщения и сигналы тревоги, обеспечивать простоту и безопасность эксплуатации, разборчивость речи, надёжность и устойчивость к повреждениям. Дополнительно в системе предусмотрены функции самоконтроля и мониторинга для обеспечения простоты и рентабельности технического обслуживания.



PAGA 1653

PAGA 1652

PAGA 1700

ICS 6200

- ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ

Новая интегрированная система связи ICS 6200 - это цифровая система связи, соответствующая всем требованиям, предъявляемым к устройствам внутренней и внешней связи и обмена информацией на борту морских судов и установок прибрежного шельфа, а также с береговыми центрами оперативного управления. Система построена с учётом последних достижений в сфере компьютерных технологий; её гибкая конфигурация позволяет эффективно осуществлять двустороннюю голосовую связь, телефонную связь, общее оповещение, громкоговорящую связь и трансляцию музыки и радиопередач.



ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ MULTIMEDIAPHONE



ICS 62xx

ICS 6224

SR 8200

- СИСТЕМА ПРИЁМА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

Система приёма внешних звуковых сигналов SR 8200 производства компании Jotron Phontech разработана для использования на судах, управляемых из рулевой рубки одним человеком, и служит для приёма звуковых сигналов, поступающих извне. Система соответствует требованиям "Правил Det Norske Veritas (DNV) для морских судов", ч. 6, п. 8 - "Навигационная безопасность".



SR 8200

www.jotron.com

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ СУДОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CONSULTAS

C-LOADING - ЗАГРУЗКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

- загружаемая операционная система, построенная на основе трёхмерной модели корпуса и внутренней структуры C-Loading - это модульная операционная система, состоящая из большого числа функциональных модулей, которые можно соединять вместе с большой степенью гибкости. Модульность позволяет создавать компьютер с загружаемой операционной системой, которую можно настраивать и изменять в зависимости от потребностей и условий конкретного типа морского судна.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО УПРАВЛЕНИЮ ФЛОТОМ

Мы предлагаем широкий спектр решений для оказания пользователям поддержки в осуществлении рабочих мероприятий по плановому техническому обслуживанию, управлению материально-техническими ресурсами, поставкам запчастей, системе улучшения качества (QSE), документированию, заполнению форм, получению сертификатов, отчётности по результатам рейса и управлению флотом. Пакет программного обеспечения Consultas Fleet Management, версия 4, представляет собой программное обеспечение нового поколения, разработанное для наших заказчиков. Данное программное обеспечение поставляется вместе с панелью управления, в которой содержится информация о системе, данные администратора пользователей и установочные параметры.

C-PURCHASE

• Программное обеспечение по поддержке процедуры заявок от судов для системы снабжения и управления ценами.

C-BUDGET

• Программное обеспечение для ведения счетов, контроля бюджета и системы учета платежных документов со сводными отчётами

C-MAINTENANCE

• Программное обеспечение системы планового технического обслуживания с указанием состояния выполняемых работ

C-PROVISION

• Программное обеспечение системы мониторинга материально-технического оснащения с возможностью создания заказов и контроля складских остатков

C-VOYAGE

• Программное обеспечение рейсового планирования, отчётности по состоянию на полдень текущих суток и отчётности о состоянии окружающей среды

C-EXPERIENCE

• Программное обеспечение работы со служебными записками, обеспечения совместного доступа к информации и обмена формами

C-SPARES

• Программное обеспечение учёта запасных частей судна, подключенная к системе закупок главного офиса компании



www.jotron.com

SATCOM

JOTRON B120

Jotron B120 - современная стабилизированная антенна простой и обтекаемой конструкции. Использование новейших технологий позволяют добиться создания высокоэффективной антенны при довольно компактной конструкции с прочными высокочастотными и электрическими компонентами. Благодаря широкополосному доступу по беспроводной сети передачи данных (WLAN), организованной с помощью коаксиального кабеля, подключенного к основанию антенны, обеспечивается высокоскоростной удалённый или локальный доступ для загрузки программного обеспечения, а также эффективности диагностики в реальном масштабе времени при помощи веб-камеры, установленной с целью проверки внутри обтекателя антенны.

Компактная и прочная конструкция платформы способна выдержать самые экстремальные морские условия. Разработанный нами усовершенствованный приёмник обеспечивает оптимальное отслеживание сигналов спутников всех типов принимаемых сигналов. Устройство Jotron B120 полностью совместимо с модемами VSAT и другим оборудованием. Jotron B120 также даёт полную свободу действий при выборе частот спутников и поляризации сигналов, включая расширенный диапазон передачи.



www.jotron.com



ПРОДУКЦИЯ ГК
JOTRON GROUP
МАЙ 2011 г.



www.jotron.com

ВАШ ПАРТНЁР В ОБЛАСТИ РАДИОСВЯЗИ

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

Tron 60S

Tron 60GPS

- АРБ (GMDSS) 121,5 / 406 МГц (EPIRB)
- Устойчивый к механическим повреждениям аварийный радиомаяк (EPIRB)
- Автоматический или ручной кронштейн крепления
- Взрывобезопасный аккумулятор
- Улучшенная видимость при приведении в действие
- Гарантия 5 лет
- Ожидание подтверждения



Tron 40S MkII

Tron 40GPS MkII

- АРБ (GMDSS) 121,5 / 406 МГц (EPIRB)
- Автоматический или ручной кронштейн крепления
- Взрывобезопасный аккумулятор
- Улучшенная видимость при приведении в действие
- Гарантия 5 лет
- Одобен MED/FCC



Tron 45SX

- АРБ (GMDSS) 121,5 / 406 МГц (EPIRB)
- Ручной кронштейн крепления
- Возможность обслуживания и программирования на борту судна
- Шестизатный режим самопроверки со стробирующим световым сигналом подтверждение
- Одобен MED/FCC



АВАРИЙНЫЙ АРБ Tron S-VDR

- Плавающая капсула, содержащая в себе носитель окончательной информации для систем S-VDR (судового регистратора данных) и VDR (регистратора данных). Необходим для любых установок S-VDR (судового регистратора данных). Сохраняет всю информацию VDR (регистратора данных). Распознавание и определение местоположения осуществляется с помощью спутниковых систем. Одобен MED/FCC. Обязателен к установке на судах грузоподъемностью более 3 000 тонн брутто до 01 января 2008 г.
- Максимальным объемом жесткого диска 8 Гб
- Стандартное подключение Ethernet, 10 base-T
- Встроенный аварийный радиомаяк ГМССБ (EPIRB), с устройством GPS
- Простота установки
- Исключает необходимость поиска под водой
- Одобен MED/FCC



www.jotron.com

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

Tron TR20 GMDSS

- УКВ радиостанция ГМССБ
- Выходная мощность 2 Вт
- 21 канал, жидкокристаллический дисплей
- Масса 330 г с аккумулятором Литиевый аккумулятор
- ETS 300-225, класс защиты и водонепроницаемости IP67
- Одобен MED/FCC



PLS ответчик Tron AIS-SART

- ПЕРЕДАТЧИК СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ (AIS)
- ГМССБ поисково-спасательный передатчик
- Возможность обслуживания на борту
- Уникальное сочетание устройства GPS и УКВ антенны
- Набор инструментов для крепления и телескопическая штанга
- Гарантия 5 лет
- Одобен MED/FCC



Tron SART20

- РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ ОТВЕТЧИК
- ГМССБ аварийно-спасательный радиолокационный ответчик SART на частоте 9 МГц
- Возможность обслуживания на борту
- Антенна с высоким коэффициентом усиления
- Набор инструментов для крепления и телескопическая штанга
- Гарантия 5 лет
- Одобен MED/FCC



Tron AIS TR-8000 (класс А)

- Раздельный дисплей и приёмо-передатчик
- 7" сенсорный экран
- Соответствует условиям внутренних водных путей
- Простой интерфейс пользователя ЭКНИС (ECDIS)
- Обновляемый компьютерный софт
- Аварийные сигналы, предупреждающие о возможности столкновения (TCPA, CPA)
- Ожидание подтверждения



Станция системы автоматического распознавания Tron AIS TR-2600

- Устройство Tron UAIS TR-2600 - это береговой приёмо-передатчик, разработанный для того, что соответствовать нынешним требованиям IMO, МЭК и Международной ассоциации маячных служб (IALA) или презойти требования этих организаций. TR-2600 с блоком контроллера базовой станции (BSC) может работать как самостоятельная единица или совместно с резервным блоком в составе оперативного резерва. При соответствующей настройке резервный блок автоматически продолжит работу в случае отказа основного блока, либо если основной блок будет отключен в целях проведения технического обслуживания.



www.jotron.com

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

Модели Tron SL-100

- СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ СПАСАТЕЛЬНОГО ЖИЛЕТА
- В ожидании признания соответствия требованиям SOLAS
- Герметичный, небольшой и компактный
- Герметичный аккумулятор с 5-летним сроком службы (взрывобезопасные изделия)
- Сила свечения - 1 Кд (кандела)
- Стойкий к деформациям светодиод высокой интенсивности



Модели Tron SL-101

- СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ СПАСАТЕЛЬНОГО ЖИЛЕТА
- В ожидании признания соответствия требованиям SOLAS
- Герметичный, небольшой и компактный
- Герметичный аккумулятор с 5-летним сроком службы (взрывобезопасная продукция)
- Сила свечения - 1 Кд (кандела)
- Стойкий к деформациям светодиод высокой интенсивности



Модели Tron SL-300

- СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ БУЕВ
- Соответствует требованиям SOLAS
- Герметична, небольшая и компактная
- Срок службы аккумулятора: 5 лет (взрывобезопасная продукция)
- Выключатель, который активируется автоматически при наклоне
- Сила свечения > 2 Кд (кандела)
- Стойкий к деформациям светодиод высокой интенсивности



Модели Tron SL-400

- СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ ШЛЮПОК
- Соответствует требованиям SOLAS
- Герметична, небольшая и компактная
- Напряжение - 10-30 В от внешнего источника постоянного тока
- Фланцевое крепление
- Сила свечения > 4,3 Кд (кандела)
- Стойкий к деформациям светодиод высокой интенсивности



www.jotron.com

БАЗОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУ НАЗЕМНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Радиостанция TR-810 УКВ и ДВ диапазонов

- МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ
- Радиостанция TR-810 разработана с учетом требований будущего: небольшой вес, прочный и гибкий корпус, специально создана для установки на автомобиле и на рабочем столе. Гибкость устройства достигается за счёт отсоединения панели управления от компактной по размерам базы. Связь между базой и панелью управления осуществляется по стандартному кабелю CAT-5. Благодаря тому, что панель управления отсоединяется от базы, устройство может быть использовано тремя основными способами. Варианты использования TR-810: На рабочем столе, на транспортном средстве, в качестве средства спасения в переносном варианте



Области применения

- Пожарные расчёты, бензовозы, автобусы, грузовые автомобили, автомобили сопровождения, технический персонал, переносные "воздушные мосты". На установках прибрежного шельфа: Операции на вертолётной площадке.

УКВ РАДИОСТАНЦИИ МОРСКОГО ДИАПАЗОНА, МОДЕЛЕЙ 7000



- УКВ радиостанция морского диапазона для береговых центров и установок прибрежного шельфа; обеспечивает высококачественную голосовую связь в режиме частотной модуляции (FM) и в режиме цифрового избирательного вызова (DSC). Радиостанция в основном предназначена для использования в качестве береговой радиостанции для обеспечения радиосвязи между берегом и морскими судами.

УКВ РАДИОСТАНЦИИ АВИАЦИОННОГО ДИАПАЗОНА МОДЕЛЕЙ 7000



- УКВ радиостанции серии 7000 предназначены для монтажа на стойках в зданиях аэропортов, а также на морских судах, плавучих нефтегазовых платформах и вертолётных площадках. С помощью данного радиопередатчика можно устанавливать безопасную и легкую связь между наземными и воздушными объектами. В радиостанции сочетается великолепные характеристики при использовании в густонаселенных районах, современные технологии цифровой обработки сигналов, что соответствует будущим потребностям гражданских властей в передаче сообщений по радио.

- Станция полностью управляется сверхскоростным устройством цифровой обработки сигнала DSP, что делает ее единственным средством установления связи между воздушными и наземными объектами, простым в управлении, без внутренних настраиваемых частей и улучшенной надежности. Данные радиостанции по IP порту поддерживают голосовые передачи по Интернет-протоколу (VoIP), функции мониторинга и контроля, а также имеют речевой интерфейс мощностью 4 Вт. Радиостанция может поставлять в виде раздельных блоков приемника и передатчика.

www.jotron.com

БАЗОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУ НАЗЕМНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

УКВ РАДИОСТАНЦИИ ДЛЯ СВЯЗИ МЕЖДУ НАЗЕМНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ОБЪЕКТАМИ, МОДЕЛИ 7000



- Модели цифровых радиостанций Jotron 7000 УКВ диапазона предназначены для радиосвязи наземными и воздушными объектами на частотах, выделенных объектам противозвушной обороны. Радиостанция обеспечивают отличную слышимость и непревзойдённое качество высокочастотных характеристик в местах наиболее интенсивного электромагнитного излучения. Передача голоса по Интернет-протоколу, работа в режиме AM и FM, дистанционное управление по протоколу SNMP и высокий показатель среднего времени безотказной работы - всё это делает данное радиоустройство необходимым в профессиональной связи.

ЦИФРОВАЯ УКВ РАДИОСТАНЦИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАБОТЫ В НЕСКОЛЬКИХ РЕЖИМАХ ИЗЛУЧЕНИЯ, МОДЕЛЬ 4000



- Цифровая радиостанция Jotron 4000 с несколькими режимами излучения предназначена для радиосвязи в условиях боевых действий. Радиостанция является многоцелевым устройством. Она может работать в нескольких режимах излучения и способна излучать сигналы в диапазоне УКВ и в диапазоне СВЧ, выделенном для связи между наземными и воздушными объектами. Радиостанции модели 4000 соответствуют современным и будущим требованиям радиосвязи. Оборудование имеет дифференцированное модульное строение, и выполнено с учётом жестких условий среды применения. Модули устанавливаются на стандартную 19-дюймовую стойку высотой 3-НУ

RRC 7700 - КОНТРОЛЛЕР С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

- Система дистанционного управления на основе VoIP управляется при помощи сенсорного экрана. Способна управлять работой до восьми трансиверов с одного удалённого рабочего места. Операторы могут использовать одни и те же радиостанции, при этом находясь в разных местах. Используется протокол Интернета (IP) для одновременной передачи голоса и команд управления. Не требуется речевой коммутатор: система полностью автономна. Бюджетный вариант как альтернатива речевым коммутаторам для малых / средних радиостанций.



ISU - БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСОМ

- Блок управления предназначен для установления удалённого соединения с целью управления наземной радиостанцией. Подключение к радиостанции осуществляется по сети Ethernet. Взаимодействие с блоком управления подключаем и использование его функций может протекать удалённо по протоколу SNMP с использованием конкретной информационной базы управления (MIB). Блок управления подключаем, использующийся для аварийной сигнализации, может принимать данные, передающиеся по 18 цифровым, 14 аналоговым, 7 токовым каналам, при этом эта информация может быть доступна через удалённый доступ.



www.jotron.com

БАЗОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУ НАЗЕМНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ОБЪЕКТАМИ



Аудио и симплексная связь

- **ARC MKII** (Дистанционное управление аудио) - это дистанционное управление АУДИО и СИМПЛЕКСНОЙ СВЯЗЬЮ на больших и малых расстояниях. ARC передаёт данные аудио / симплексной связи и управления / измерения по одной обычной телефонной линии. **DRC** (Дистанционное управление цифровыми данными) - устройство доступа и управления при больших и малых расстояниях. При расстояниях, превышающих 1,5 км, также необходим модем. **ORC** (Дистанционное управление операторами) - типовое устройство дистанционного управления, позволяющее оператору выбрать радиочастоту из списка, созданного по умолчанию, с помощью обычной клавиатуры.

RACS III

- Система технического управления (RACS III) служит для мониторинга и осуществления регулярных проверок каждой радиостанции и радиосистемы в комплексе.



КОНТРОЛЛЕР

- Контроллер выступает в роли дистанционного интерфейса между радиостанциями в каком-либо месте и в качестве управляющего компьютера или системы управления с визуальным отображением (VCCS). Контроллер взаимодействует со всеми радиоустройствами Jotron в локальной сети, независимо от способа физической связи между радиоустройствами.



Усилители мощности JOTRON

- Усилители мощности Jotron - это высокопроизводительные усилители мощности, предназначенные для совместной работы с радиоустройствами УКВ/СВЧ устройствами Jotron, использующимися в авиации. работы с радиоустройствами УКВ/СВЧ устройствами Jotron, использующимися в авиации.



Также в наличии

- УКВ радиостанции, антенны, антенные системы, микрофоны, фильтры и многоканальные разветвители, шкафы, головные телефоны, переносные УКВ радиостанции для связи между воздушными и наземными объектами, аудио и модемы для осуществления симплексной СВЯЗИ (РТТ) на дальние расстояния и запасные части.

www.jotron.com