SAILOR.

система телексной связи по радиоканалам пв/кв SAILOR 6300 MF/HF RADIOTELEX



Thrane & Thrane

Система телексной связи по радиоканалам ПВ/КВ SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex

Руководство пользователя

Номер документа: 98-132519-А

Дата выпуска: 18 января 2011 г.

Оговорка документации

Компания Thrane & Thrane не несет ответственность за какой-либо ущерб (включая убытки в результате потери данных) или повреждения оборудования, связанные с использованием данного продукта и сопровождающей документации. Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, предоставляется только в информационных целях, она может быть изменена без предварительного уведомления и может содержать ошибки или погрешности.

Руководства, выпускаемые компанией Thrane & Thrane, периодически пересматриваются и обновляются. Для обеспечения полноты и точности информации необходимо получить актуальную версию документа, например, на веб-сайте http://www.thrane.com или у дистрибьютора.

Компания Thrane & Thrane не несет ответственности за информационное содержание или точность любых переводов или копий настоящего руководства (полных или частичных), полученных из какого-либо другого источника.

Авторское право

© 2011 Thrane & Thrane A/S. Все права защищены.

Уведомление об общедоступной лицензии

Программное обеспечение, используемое в данном продукте, включает компоненты, защищенные авторским правом и распространяемые на условиях общедоступных лицензий стандартного или ограниченного применения (GPL/LGPL). С полными текстами лицензий можно ознакомиться в Интернете: http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html

Заказчик может приобрести у нас полный исходный код на срок три года после последней отгрузки данного продукта, что будет не ранее 31 декабря 2015 г., отправив денежный перевод или чек на 50 датских крон (DKK) по адресу: ДАНИЯ, SW Technology/GPL Compliance, Thrane & Thrane A/S, Lundtoftegaardsvej 93D

2800 Lyngby.

В информационной строке платежного документа, пожалуйста, напишите: «source for product SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex» (исходный код для продукта SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex).

Копию источника можно также найти по ссылке: http://www.thrane.com/foss.

Это предложение действительно для всех, имеющих доступ к данной информации.

Гарантийные обязательства

Любая попытка установить или использовать на этом устройстве программное обеспечение, не поставляемое Thrane & Thrane, приведет к аннулированию гарантии. Любая попытка модификации программного обеспечения данного устройства без санкции компании Thrane & Thrane приведет к аннулированию гарантии.

Подтверждение торговых марок

- Thrane & Thrane является зарегистрированной торговой маркой компании Thrane & Thrane A/S в Европейском союзе и США.
- **SAILOR** является зарегистрированной торговой маркой компании Thrane & Thrane A/S в Европейском союзе, США и других странах.
- Другие наименования продуктов и компаний, упоминаемые в настоящем руководстве, могут быть торговыми марками или торговыми наименованиями соответствующих владельцев.

Требования безопасности

Следующие общие требования безопасности должны соблюдаться на всех этапах эксплуатации, техобслуживания и ремонта данного оборудования. Невыполнение этих требований или других специальных предупреждений, приведенных в других местах настоящего руководства, приводит к нарушению норм безопасности, установленных в отношении конструкции, изготовления и целевого использования оборудования. Компания Thrane & Thrane не несет ответственность за невыполнение заказчиком указанных требований.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чтобы минимизировать опасность поражения электрическим током, корпуса оборудования и электрические шкафы должны быть заземлены с соблюдением правил прокладки кабелей.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРЕ

Не используйте оборудованием при наличии в атмосфере огнеопасных газов или паров.

Эксплуатация любого электрического оборудования в такой среде представляет определенную угрозу безопасности.

НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К СХЕМАМ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Операторы не должны снимать крышки оборудования. Замена компонентов и регулировки внутренних схем должны выполняться компетентным обслуживающим персоналом.

НЕ ЗАМЕНЯЙТЕ ДЕТАЛИ И НЕ МОДИФИЦИРУЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Во избежание дополнительных рисков не заменяйте детали и не выполняйте какие-либо несанкционированные модификации оборудования.

СОБЛЮДАЙТЕ БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ

Минимальное безопасное расстояние составляет 1,3 м от терминала сообщений.

Несоблюдение вышеперечисленных требований ведет к аннулированию гарантии!

Об этом руководстве

Обзор руководства

Настоящее руководство описывает процесс эксплуатации системы телексной связи по радиоканалам ПВ/КВ SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex. Обратите внимание, что настоящее руководство не включает вопросы установки системы. Сведения об установке приведены в руководствах [2] и [3], перечисленных ниже.

Настоящее руководство содержит следующие главы:

- Глава «Введение» содержит краткий обзор системы Radiotelex.
- Глава «Эксплуатация системы» содержит сведения о том, как послать сигнал бедствия и как использовать приложение Radiotelex для отправки и получения сообщений по телексу.
- Глава «Поиск и устранение неисправностей» содержит краткие инструкции по проверке состояния системы. Связанные документы Ниже приведен список документов, связанных с настоящим руководством и с системой SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex.

Связанные документы

Ниже приведен список документов, связанных с настоящим руководством и с системой SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex.

N≌	Наименование и описание	Номер документа
[1]	Радиостанция SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC, Руководство пользователя	98-131070
[2]	Радиостанция SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/ КВ) с функцией DSC, Руководство по установке	98-130890
[3]	Терминал сообщений SAILOR 6006 и SAILOR 6007, Руководство по установке	98-130088
[4]	Блок питания и зарядное устройство SAILOR 6081, Руководство по установке и эксплуатации	98-130980

Условные обозначения

В настоящем руководстве используются следующие условные обозначения:

Полужирный текст используется в следующих целях:

- Для акцентирования слов или предложений.
 Пример: «Не нажимайте кнопку «Сигнал бедствия», если вы не терпите бедствие».
- Для указания, что должен выбрать оператор в пользовательском интерфейсе.
 Пример: «Выберите Message (Сообщение) > Inbox (Ящик входящих сообщений)».

Курсив используется, чтобы выделить заголовок параграфа в перекрестных ссылках. Пример: *«Для получения дополнительных сведений, см. Обзор системы на стр. 2»*.

Глава 1	Введение	
	Обзор системы	2
	Приложение Radiotelex	3
Глава 2	Эксплуатация системы	
	Перед началом работы	6
	Отправка сигнала бедствия в режиме DSC	7
	Отправка сигнала бедствия по телексу	8
	Отмена сигнала бедствия	9
	Краткий обзор пользовательского интерфейса Radiotelex	.10
	Настройка телексного вызова	.13
	Выполнение телексного вызова	.16
	Сообщения	.23
	Получение телексных сообщений	.26
	Частоты сканирования	.27
	Настройки системы	.33
	Состояние источника питания	.34
Глава 3	Поиск и устранение неисправностей	
	Получение поддержки	.37
	Создание диагностического отчета	.38
	Руководство по поиску и устранению неисправностей	.39
	Индикация состояния системы	.41

Глоссарий	43
Предметный указатель	47
предметным указатель	······································

Введение

Система SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex позволяет отправлять/получать телексные сообщения и посылать сигналы бедствия в режиме DSC (Цифровой селективный вызов, ЦИВ) с помощью радиостанции, работающей в диапазонах промежуточных и коротких волн ПВ/КВ (MF/HF). Программа Radiotelex работает на терминале сообщений SAILOR 6006 с клавиатурой.



Терминал сообщений подключен к радиостанции SAILOR 6300 MF/HF, которая передает/принимает телексные сообщения и передает сигналы бедствия в режиме DSC.

Блоки системы подробно описаны в руководствах по установке радиостанции MF/HF [2] и терминала сообщений [3].

Данная глава содержит следующие разделы:

- Обзор системы
- Приложение Radiotelex

Обзор системы

Система SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex обеспечивает связь в диапазонах радиочастот MF и HF. Она сертифицирована для работы в Глобальной системе обеспечения безопасности судов (GMDSS).

Система Radiotelex поддерживает международную связь следующих типов: судно-судно, судно-берег и берег-судно. Береговая станция может выполнять функции ретранслятора между системой Radiotelex и конечным приемником, не имеющим оборудования для телексной связи. Система Radiotelex поддерживает селективные вызовы, содержащие 4 и 5 цифр, а также 9-значные номера MMSI (Идентификатор морской подвижной службы).



Система Radiotelex обеспечивает хорошую связь на очень дальних расстояниях. Она имеет глобальную зону действия, включая даже Северный и Южный полюса.

Приложение Radiotelex

Приложение Radiotelex выполняется на терминале сообщений SAILOR 6006. Терминал сообщений позволяет читать и составлять телексные сообщения, а также выполнять настройку телексных вызовов.

Терминал сообщений оборудован сенсорным экраном и клавиатурой для управления системой Radiotelex.



Приложение Radiotelex запускается автоматически при включении терминала сообщений. Обратите внимание, что терминал сообщений должен всегда быть включен в системе GMDSS.

Подробные сведения об управлении системой приведены в главе «Эксплуатация системы» на стр. 5.



Эксплуатация системы

В этой главе описывается порядок эксплуатации системы SAILOR 6300 MF/ HF Radiotelex. Данная глава содержит следующие разделы:

- Перед началом работы
- Отправка сигнала бедствия в режиме DSC
- Отправка сигнала бедствия по телексу
- Отмена сигнала бедствия
- Краткий обзор пользовательского интерфейса Radiotelex
- Настройка телексного вызова
- Выполнение телексного вызова
- Сообщения
- Получение телексных сообщений
- Частоты сканирования
- Настройки системы
- Состояние источника питания

Перед началом работы

Система SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex должна быть настроена для телексной связи. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

Во время установки

- Система SAILOR 6006 может быть сконфигурирована как для терминала mini-C GMDSS, так и для терминала Radiotelex. При первом включении питания необходимо выбрать для терминала сообщений опцию Radiotelex.
- 2. При первом включении питания потребуется также сконфигурировать ответную строку и идентификатор системы. Для получения дополнительной информации см. руководство по установке радиостанции SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC [2].
- 3. Радиостанция MF/HF должна работать в режиме телексной связи. Это делается введением пин-кода на трансивере MF/HF. Для получения дополнительной информации см. руководство по установке радиостанции SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC [2].

Перед началом работы

- 1. Терминал сообщений должен быть включен.
- Радиостанция MF/HF должна работать в режиме телексной связи. Последовательно нажимайте на радиостанции MF/HF кнопку Mode (Режим), пока на дисплее не отобразится режим TLX. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя радиостанции SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC [1].

Отправка сигнала бедствия в режиме DSC

Важно

Отправляйте сигнал бедствия только в случае непосредственной опасности! Сигнал бедствия аналогичен кодовому запросу о помощи MAYDAY.

Приведенная ниже процедура нажатия кнопки Distress (Сигнал бедствия) одинакова как для терминала сообщений, так и для блока SAILOR 6300 MF/HF DSC.



Если последующая связь должна выполняться в телексном режиме, используйте функцию ALERT (ТРЕВОГА) радиостанции MF/HF, чтобы настроить последующую телексную связь прежде, чем нажать кнопку. Процедуры настройки радиостанции SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC описаны в руководстве пользователя к ней. Когда сигнал бедствия DSC отправлен, на терминале сообщений появляется уведомление, направляющее оператора на страницу Call (Вызов), которая автоматически конфигурируется в режиме Broadcast FEC (Передача с прямым исправлением ошибок) с использованием частоты телексной связи, соответствующей сигналу бедствия.

Для отправки сигнала бедствия сделайте следующее:

- 1. Откройте крышку кнопки Distress.
- Нажмите и удерживайте кнопку больше 3-х секунд, чтобы передать общий сигнал бедств DSC. Во время нажатия кнопки на терминале сообщений отображается обратный отсчет, сопровождаемый звуковым сигналом подключенного(-ых) блока(-ов) управления.

Процедура отмены сигнала бедствия описана в разделе «Отмена сигнала бедствия» на стр. 9.



Отправка сигнала бедствия по телексу

Если для сигнала бедствия DSC выбрана последующая телексная связь, появляется сообщение, направляющее оператора на страницу Call (Вызов), которая автоматически конфигурируется в режиме Broadcast FEC (Передача с прямым исправлением ошибок) с использованием для сигнала бедствия частоты, назначенной радиостанцией MF/HF. Для отправки сигнала бедствия по телексу сделайте следующее:

- 1. В нижней части страницы **Call setup (Настройка вызова)** выберите пункт **Call (Вызов).**
- 2. Введите информацию, относящуюся к сигналу бедствия. Нажмите клавишу Enter или выбирайте Send (Отправить) после каждой строки. Укажите следующее:
 - Сигнал бедствия отправлен в хх:хх (время отправки)
 - Собственный номер MMSI и название судна
 - Собственное местоположение
 - Информацию о характере бедствия
- 3. Для завершения сообщения нажмите кнопку Break (Отбой).

Дополнительная информация об отправке телексных сообщений приведена в разделах «Настройка телексного вызова» на стр. 13 и «Выполнение телексного вызова» на стр. 16.

Отмена сигнала бедствия

Для отмены сигнала бедствия в режиме телексной связи сделайте следующее:

- 1. На радиостанции MF/HF отмените сигнал бедствия, нажав клавишу **ANNUL** (**ОТМЕНА**). Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя радиостанции SAILOR 6300 MF/HF (ПВ/КВ) с функцией DSC.
- 2. Радиостанция посылает сообщение об отмене сигнала бедствия (по каналам 1-6).
- 3. Радиостанция затем переходит в режим телексной связи на первой частоте сигнала бедствия.
- 4. Терминал сообщений показывает, что система находится в режиме последующей связи DSC.
- 5. Выберите в главном меню пункт Call (Вызов).
- 6. На странице **Call (Вызов)** терминала сообщений, выберите **Call (Вызов)**, чтобы отправить сообщение в режиме Broadcast FEC, отменяющее сигнал бедствия. В это сообщение, включите как минимум следующую информацию:
 - Фразу «Это отмена сигнала бедствия, отправленного в хх:хх» (время отправки сигнала бедствия)
 - Собственный номер MMSI и название судна
 - Собственное местоположение
 - Причина отмены сигнала бедствия
- 7. Для завершения сообщения нажмите кнопку Break (Отбой)
- 8. На радиостанции MF/HF нажмите кнопку **OK**, если используется несколько частот, или **QUIT (ВЫХОД)**, чтобы закончить сессию, если вся процедура завершена.
- Если задействовано несколько частот, радиостанция автоматически переключается на следующую частоту. Повторите шаги 4-8 для каждой частоты.

Дополнительная информация об отправке телексных сообщений приведена в разделах «Настройка телексного вызова» на стр. 13 и «Выполнение телексного вызова» на стр. 16.

Краткий обзор пользовательского интерфейса Radiotelex

Когда система включена, терминал сообщений отображает главное меню и поле состояния. Ниже приведено описание главного экрана системы SAILOR 6300 MF/HF.



• Наименование текущей страницы: когда открывается подстраница, в этой области отображается наименование страницы.

• Поле состояния: в этом поле отображается короткое сообщение о состоянии рядом со значком Состояния/предупреждения.

• Значок Состояния/предупреждения: этот значок может показывать с ледующие состояния:



Бездействие системы.



Система сканирует частоты, выбранные в списке просмотра.

Автоматический запрос на повторение (ARQ).



Исходящее селективное сообщение FEC.



Входящее сообщение FEC (селективное или широковещательное).



Исходящее широковещательное сообщение FEC.

Красные стрелки вместо зеленых на приведенных выше значках означают, что качество сигнала неудовлетворительное.

Вместе с каждым из этих значков могут также появляться следующие иконки:



🚺 Предупреждение.

Подробная информация о предупреждениях и ошибках приведена в разделе «Информация о событиях» на стр. 41.

- Состояние источника питания: показывает состояние резервной батареи.
- **Пункты главного меню:** выберите эти пункты, чтобы получить доступ к подстраницам.

Навигация в приложении Radiotelex

Для навигации в меню и для выбора пунктов, оператор может использовать следующие средства:

Сенсорный экран: выбирайте пункты, касаясь их пальцем на экране.

Клавиатура:

- Когда у пункта меню есть подчеркнутая буква, можно ввести комбинацию Alt + <Буква>, чтобы выбрать этот пункт. Например, чтобы выбрать меню Scan (Сканирование), нужно ввести Alt+S;
- Нажмите клавишу **Esc**, чтобы возвратиться на один уровень в системном меню или закрыть текущее окно;
- Используйте клавишу **tab** и **клавиши со стрелками** для навигации в меню;
- Используйте клавишу пробела для выбора пунктов;
- Нажмите клавишу **F1**, чтобы просмотреть список активных ошибок и предупреждений.

Трекбол (при наличии):

- Использование трекбол в углу клавиатуры, чтобы перемещать курсор на экране;
- Используйте две кнопки в левом углу точно так же, как обычно используются левая и правая кнопки мыши.

Настройка телексного вызова



Перед использованием система должна быть сконфигурирована и активирована. См. раздел «Перед началом работы» на стр. 6.

Настройка режима передачи

Система Radiotelex может работать в трех режимах передачи:

- ARQ (Автоматический запрос на повторение): режим, в котором две станции могут обмениваться сообщениями без прерывания связи. Направление связи изменяется по команде «over» (переход на прием).
- Selective FEC (Селективная связь с прямым исправлением ошибок): односторонняя связь с одной станцией.
- Broadcast FEC (Широковещательная связь с прямым исправлением ошибок): односторонняя радиопередача для всех станций. Этот режим используется, например, для передачи сигналов бедствия, новостей или списков сигналов береговых станций.

Примечание

Для выбора режим передачи сделайте следующее:

1. Выберите в главном меню пункт Call (Вызов).

Если режим Telex (Телекс) не выбран на радиостанции MF/ HF, появится предупреждение, что радиостанция занята. Чтобы переключиться в режим Telex, используйте кнопку Mode (Режим) на радиостанции.

	Call setu	ıp		
ARQ	<u>S</u> elective	FEC	<u>B</u> roadcast FE	C
S <u>u</u> bscribers	Subscriber			
Coast stations	Jones			
<u>M</u> anual frequence	-y	Call code	938598347)
ITU <u>i</u> ntership ch	annel	TX freq	4172.5	kHz
I <u>T</u> U coast station	n channel	RX freq	4210.5	kHz
ITU <u>d</u> istress/safe	ety channel			
🗸 🗸 Call]	<u>Ж</u> с	ancel	

2. Выберите один из режимов: ARQ, Selective FEC или Broadcast FEC.

Выбор частоты для вызова

Частоту для вызова можно выбрать одним из следующих способов:

• Ручной ввод частоты: позволяет ввести частоту в полях Tx freq (частота передачи) и Rx freq (частота приема). Частота приема нужна только в режиме ARQ.

При выборе станции из списка береговых станций, появляется список основных частот, в котором можно выбрать рабочую частоту.

- **TU intership channel** (канал МСЭ [Международный союз электросвязи] для связи между судами): позволяет ввести номер канала для связи одного судна с другим.
- **TU coast station channel** (канал МСЭ для связи с береговой станцией): позволяет ввести номер канала для связи с береговой станцией.
- ITU distress/safety channel (канал МСЭ для передачи сигналов бедствия/ безопасности): позволяет ввести номер канала для передачи сигналов бедствия или информации, связанной с безопасностью. Если введенный канал не предназначен для сигналов бедствия/безопасности, появится предупреждение.

Для симплексной телексной FEC-связи предусмотрено 6 специализированных частот для подачи сигналов бедствия: 2174,5 кГц (Канал 1), 4177,5 кГц (Канал 411), 6268 кГц (Канал 611), 8376,5 кГц (Канал 801), 12520 кГц (Канал 1287) и 16695 кГц (Канал 1624).

При выборе номера канала соответствующая частота отображается автоматически.

Выбор абонента для вызова

Вызовы в режиме **Broadcast FEC** предназначены для всех станций, прослушивающих выбранную частоту, поэтому вы не можете выбирать абонентов для режима широковещательной связи.

Для режимов **ARQ** и **Selective FEC** необходимо выбрать получателя телексного сообщения.

- Если получатель находится в списках Subscribers (Абоненты) или Coast stations (Береговые станции), просто выберите получателя из списка.
- Если получателя нет в этих списках, введите его номер в поле Call code (Код вызова). Можно использовать либо 9-значный номер MMSI, либо номер селективного вызова, содержащий 5 или 4 цифры.

Береговые станции имеют либо 9-значный номер MMSI, начинающийся с 00, либо 4-значный номер селективного вызова (SelCall).

Судовые абоненты имеют либо 9-значный номер MMSI, либо 5-значный номер селективного вызова.

Выполнение телексного вызова

После выбора режима телексной связи, частоты/канала и получателя, как описано в предыдущем разделе, вы готовы выполнить вызов. Сделайте следующее:

 В нижней части страницы Call setup (Настройка вызова), выберите (Вызов). На дисплее будет показано, что радиостанция пытается установить связь.

Radio	is trying to connect	
Radio is tuning		
	<u>C</u> ancel	

2. Когда связь будет установлена, откроется страница Telex (Телекс).

ARQ CALL TO JONES	Connected $\forall z \forall$
Callcode 938598347, RX 4210.5 kHz, TX 4172.5 kHz	11/28-2008 22:45:44 UTC
customanswer[WRU][OVER]	
938598347 abcd x[OVER]	
and the second second second second	
$\underline{S}end \qquad O\underline{v}er \qquad \diamondsuit \underline{D}E \qquad \bigstar \underline{W}RU \qquad \bigcirc \underline{B}\underline{e}II \qquad \underline{Q}$	Options 🔺 🔀 Break

Если вы выбрали Автоматическую идентификацию (DE/WRU), ответная строка отправляется автоматически. Для ARQ-вызовов ответная строка сопровождается командой WRU, в которой запрашивается ответная строка получателя. Если получатель ответил и послал команду «over» (переход на прием), вы можете начать передачу своего сообщения. Описание всех пунктов в нижней части страницы приведено в разделе «Опции страницы Telex (Телекс)» на стр. 20.

- 3. Отправить текстовое сообщение можно следующими двумя способами:
 - Введите сообщение непосредственно в текстовую строку в нижней части страницы, используя внешнюю клавиатуру или экранную клавиатуру, которая активируется при нажатии текстовой строки на экране, а затем значка клавиатуры, который появляется на правой стороне текстовой строки.



Примечание

 Используйте команды Options (Опции) > Transmit file (Передача файла) и выберите файл, который требуется передать.

> Система начинает передачу немедленно после выбора файла. Нажатие OVER (ПЕРЕХОД НА ПРИЕМ) во время передачи файла не приводит к изменению направления связи, пока весь файл не будет отправлен.

Чтобы остановить передачу, выберите команду **Cancel file transfer (Отменить передачу файла).** После этого можно будет использовать команду OVER (ПЕРЕХОД НА ПРИЕМ), чтобы изменить направление связи.



Можно также **объединить эти два метода**, добавляя текст до или после содержания файла и вводя текст в нижней части окна во время передачи файла.

Если вы передали файл и не хотите добавлять текст, пропустите следующий шаг и перейдите непосредственно к шагу 5. Информация о том, как создать файл для последующей передачи, приведена в разделе «Подготовка текстовых файлов для телексных сообщений» на стр. 23.

4. Завершив подготовку сообщения, нажмите Enter или выберите Send (Отправить) в нижней части страницы.

После этого текстовое сообщение будет отправлено. Вы можете следить за процессом отправки в противоположной части сообщения.



 Только для связи в режиме ARQ: если вы хотите, чтобы получатель ответил на сообщение, выберите команду Over (Переход на прием) в нижней части страницы, или введите [OVER] или +?.

arq call to JONES	Connected $\Psi \clubsuit \Psi$
Callcode 938598347, RX 4210.5 kHz, TX 4172.5 kHz	11/29-2008 00:08:01 UTC
customanswer[WRU][OVER]	
938598347 abcd x[OVER]	
this is the captain of mary42, are you there jones	?[OVER]

Получатель может теперь ввести сообщение для вас. Сообщение получателя появится в текстовом поле прямо под вашим сообщением.



Если удаленная станция принудительно использует команду OVER (ПЕРЕХОД НА ПРИЕМ), переключаясь в вашу сторону в то время, когда вы передаете данные, 1-2 символа могут быть неправильно отмечены как отправленные, в то время как удаленная станция, возможно, не получила эти символы. Поэтому мы не рекомендуем изменять направление связи в то время, когда другая станция посылает данные.

- 6. Когда получатель также воспользуется командой [OVER], вы сможете ввести дополнительный текст, чтобы продолжить диалог.
- Чтобы закончить сессию телексной связи, выберите Break (Отбой). Если вы не хотите ждать обмена запросами DE/WRU, выберите команду Break now! (Прекратить связь немедленно!) во всплывающем меню, которое появляется после команды Break (Отбой).
 После этого связь будет прекращена. Вы можете просмотреть все свои сессии телексной связи в разделе Sent Items (Отправленные сообщения) на странице Message (Сообщение).
 См. раздел «Просмотр отправленных сообщений» на стр. 25.

Опции страницы Telex (Телекс)

Кнопки

В приведенной ниже таблице описаны функции кнопок, которые могут появляться в нижней части страницы:

Кнопка	Функция
Send	Отправка текста, введенного в текстовой строке в нижней части страницы.
Over	(Только для режима ARQ). Изменение направления связи, чтобы получатель мог ответить на сообщение. Вы не можете послать текстовое сообщение после команды Over (Переход на прием), пока направление связи не будет снова изменено в вашу сторону. Однако, если вы посылаете дополнительный текст в то время, когда команда Over ожидает отправки, эта команда будет удалена и заменена новым текстом.
¢₽	Передает вашу ответную строку. Ответная строка сохраняется на радиостанции MF/HF во время установки, используя страницу Identification (Идентификация) терминала сообщений [System (Система) > Settings (Параметры настройки) > Identification (Идентификация)]. На странице Call settings (Настройки вызова) можно настроить систему на автоматическую отправку команд DE/WRU [System (Система) > Settings (Параметры настройки) > Call settings (Настройки вызова)].

Кнопка	Функция
₩ RU	 (Только для связи в режиме ARQ) Вставляет в ваш текст команду WRU (Кто вы? – запрос идентификации). После этой команды автоматически следует [OVER (ПЕРЕХОД НА ПРИЕМ)], чтобы получатель мог ответить. Вы не можете послать дополнительное текстовое сообщение после отправки команды WRU, пока направление связи не будет снова изменено в вашу сторону. Однако, если вы посылаете дополнительный текст в то время, когда команда WRU ожидает отправки, эта команда будет удалена и заменена новым текстом. На странице Call settings (Настройки вызова) можно настроить систему на автоматическую отправку команд DE/WRU.
	Вставка команды BELL (ЗВОНОК) (при этом получатель может получать, например, сигнал зуммера).
<u>O</u> ptions	Открывает меню Options (Опции), описанное в следующем разделе.
K <u>B</u> reak	Отключает канал связи.

Меню Options (Опции)

Чтобы открыть меню опций, выберите **Options (Опции)** в нижней части страницы Telex (Телекс).



После этого будут доступны следующие опции:

- Insert (Вставить):
 - Date & Time (Дата и время): позволяет вставить в сообщение текущую дату и время (в формате UTC). Формат даты и времени можно выбрать с помощью команд Settings (Параметры настройки) > Date and Time format (Формат даты и времени).

<u>D</u> ate & time	Insert >
[OVER]	Iransmit file
[BREAK]	Print
	Options 🗸 📃 🗴

- [OVER]: позволяет вставить команду OVER (ПЕРЕХОД НА ПРИЕМ) в текст так, что когда вы выбираете Send (Отправить), или нажимаете Enter, текстовое сообщение отправляется, а направление связи немедленно после этого переключается на получателя.
- [BREAK]: позволяет вставить команду BREAK (ОТБОЙ) в текст так, что когда вы выбираете Send (Отправить), или нажимаете Enter, текстовое сообщение отправляется, а связь немедленно после этого прекращается.
- Transmit file (Передать файл):

Позволяет выбрать текстовый файл для отправки. Информация о том, как составить и сохранить текстовый файл, приведена в разделе «Подготовка текстовых файлов для телексных сообщений» на стр. 23.

• Print (Печать):

Позволяет отправить текст со страницы телекса на принтер.

Сообщения

Подготовка текстовых файлов для телексных сообщений

Для создания больших текстовых сообщений можно использовать функцию Message (Сообщение).



Вы не можете послать сообщение непосредственно из редактора сообщений. Чтобы послать сообщение, его нужно сохранить в файл, а затем выполнить телексный вызов и загрузить файл, как описано в разделе «Выполнение телексного вызова» на стр. 16.

Чтобы создать сообщение, сделайте следующее:

- 1. Выберите в главном меню пункт Message (Сообщение).
- 2. Выберите **New (Создать)** (если не выбрано ранее).

MESSAGE NEW M	ESSAGE	Idle ¥
Ĩ		
Telex	O <u>p</u> tions 🔺	

Чтобы гарантировать сохранение форматирования текста в пункте получения, рекомендуется начать файл с нескольких пустых строк (несколько раз нажать **Enter**).

- 3. После этого будут доступны следующие возможности:
 - Введите текст, используя внешнюю клавиатуру или клавиатуру в правом верхнем углу экрана. Обратите внимание, что использовать можно только символы телексной связи.
 - Используйте команды Options (Опции) > Load (Загрузить) и выберите файл, который требуется загрузить в редактор. Теперь можно отредактировать файл и сохранить его. Обратите внимание, что вы не сможете загрузить файл, если он содержит символы, которые не применяются в телексной связи.

Поддерживаемые символы: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 - ? : ()., ' = / +

	ESSAGE	
	New	
	Load	
	<u>S</u> ave	
	Print	
Telex	Options 🗸	

4. Когда сообщение будет составлено, выберите **Options (Опции).**

- 5. Выберите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить сообщение в файл. Сохранить файл можно в терминале сообщений или на карте памяти USB.
- 6. Выберите команду **Print (Печать)**, если требуется распечатать сообщение на подключенном к системе принтере.
- 7. Если требуется очистить редактор и начать новое сообщение, выберите команду **New (Создать)**.

Просмотр ящика входящих сообщений

Для просмотра входящих сообщений, выберите **Inbox (Ящик входящих** сообщений) в нижней части страницы Message (Сообщение).

На странице ящика входящих сообщений отображаются все телексные сообщения, переданные вам другими станциями. На ней показаны как отдельные сообщения, так и диалоги в режиме ARQ, инициированные другой станцией.



Ящик входящих сообщений может содержать до 1000 сообщений. Когда этот предел превышен, наиболее ранние сообщения удаляются.

Просмотр отправленных сообщений

Для просмотра отправленных сообщений, выберите Sent items (Отправленные сообщения) в нижней части страницы Message (Сообщение).

Страница Send items (Отправленные сообщения) отображает все телексные сообщения, инициированные с вашей стороны.



Страница отправленных сообщений может содержать до 1000 записей. Когда этот предел превышен, наиболее ранние сообщения удаляются.

Печать, сохранение или удаление сообщений

Чтобы распечатать, удалить или сохранить сообщения, используйте значок инструментов . Этот значок можно использовать как внутри сообщения, так и в списках сообщений (в ящике входящих сообщений или в списке отправленных сообщений).

Выполнение операций внутри сообщения

Для выполнения операций удаления, печати и сохранения внутри сообщения, сделайте следующее:

- 1. Выберите сообщение, которое требуется удалить, сохранить или распечатать.
- 2. Нажмите значок 💹 в верхнем правом углу экрана.
- 3. Выберите Delete (Удалить), Print (Печать) или Save (Сохранить).

Выполнение операций в ящике входящих сообщений или в списке отправленных сообщений

Выполнить операцию печати можно только внутри сообщения, как описано в предыдущем разделе.

Для выполнения операций удаления или сохранения в ящике входящих сообщений или в списке отправленных сообщений сделайте следующее:

- 1. Нажмите значок 🖾 в нижнем левом углу экрана.
- Выберите сообщение, которое требуется удалить или сохранить.
 Вы можете использовать команды Select all (Выбрать все), чтобы выбрать все сообщения в ящике входящих сообщений или в списке отправленных сообщений, или Clear all (Отменить все), чтобы отменить выбор всех сообщений.
- 3. Выберите **Delete (Удалить)**, чтобы удалить выбранные сообщения или **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить их.

Получение телексных сообщений

Система может получать сообщения на всех частотах телексной связи в диапазонах MF и HF, включая сообщения NAVTEX на частотах 490, 518 и 4209,5 кГц.

Примечание

Вы можете получать телексные сообщения только на тех частотах, которые вы сканируете. Это означает, что эти частоты должны быть в списке сканирования, а сканирование должно быть запущено. Подробная информация по этому вопросу приведена в следующем разделе. Исключение для последующей связи в режиме DSC: радиостанция автоматически выполняет сканирование на требуемой частоте, и только на этой частоте. Когда DSC-сессия завершится, список сканирования терминала сообщений будет использоваться снова.

При получении терминалом сообщений телексного сообщения выполняется следующая процедура:

- 1. Появляется уведомление, и открывается страница Telex (Телекс), на которой отображается входящее сообщение.
- 2. Если вызов сделан в режиме ARQ, вы можете поддерживать диалог, как описано в разделе *«Выполнение телексного вызова»* на стр. 16.

Все полученные телексные сообщения (как ARQ-сообщения, инициированные другой стороной, так и FEC-сообщения) отображаются в ящике входящих сообщений.

Частоты сканирования

Когда сканирование начато, система готова получать телексные сообщения на выбранных частотах сканирования. Радиостанция MF/HF просматривает каждый канал списка в течение 3-х секунд. Если никаких сигналов не обнаружено, он переключается на следующий канал. В списке сканирования системы SAILOR 6300 MF/HF Radiotelex всегда отображается текущая частота телексной связи подключенной радиостанции MF/HF (обозначенная как «MF/HF radio frequency»). Кроме того, вы можете добавить другие частоты телексной связи, которые система должна

сканировать. См. раздел «Изменение списка сканирования» на стр. 28.



Если система находится в режиме последующей связи DSC, будет сканироваться только частота, назначенная радиостанцией MF/HF.

Чтобы начать сканирование частот, сделайте следующее:

1. Выберите в главном меню пункт Scan (Сканирование).

SCAN SCAN LIST		Ic	ile ¥
Selected scanning frequencies 4202.5 kHz (MF/HF radio frequency 4445.0 kHz	n		
<u>E</u> dit list	<u>S</u> tart scan	S <u>t</u> op scan	
<u>M</u> enu	Scan list		

- 2. Для запуска сканирования показанных частот выберите **Start scan (Начать сканирование).** Терминал сообщений дает команду радиостанции MF/HF на сканирование выбранных частот. В поле состояния в верхнем правом углу отображается статус Scanning (Сканирование).
- Чтобы прекратить сканирование, выберите команду Stop scan (Прекратить сканирование).

Изменение списка сканирования

Частота сканирования MF/HF автоматически заносится в список и может быть изменена только с радиостанции MF/HF. Вы можете добавлять, изменять или удалять частоты в списке сканирования.

Примечание

Сканирование нескольких частот, прежде всего, предназначено для приема вызовов в режиме ARQ. Если задано слишком много каналов сканирования, система может оказаться не в состоянии получать все входящие FEC-вызовы, потому что в режиме FEC используется намного более короткая фазовая последовательность по сравнению с режимом ARQ.

Чтобы изменить список частот сканирования, сделайте следующее:

1. В нижней части страницы SCAN LIST (СПИСОК СКАНИРОВАНИЯ) нажмите кнопку Edit list (Изменить список).

SCAN SCAN LIST	Contraction of the		Idle Ψ
Selected scanning frequencies 4202.5 kHz (MF/HF radio frequency) 4445.0 kHz			
and the second second			
<u>E</u> dit list	<u>S</u> tart scan	S <u>t</u> op scan	
	N X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		

После этого откроется список.

	SCAN SCAN LIST	Idle V
Edit sca	an list	<u>A</u> dd new
	4202.5 kHz (MF/HF radi 4445.0 kHz	Receive frequency 4202.5 kHz Transmit frequency 4202.5 kHz Channel number 401 Channel type ITU intership channel Edit
Selected:	4202.5 kHz (MF/HF radio frequency); 44	445.0 kHz

Частоты, которые должны сканироваться, отмечены зелеными галочками.

- 1. Чтобы разрешить сканирование частоты в списке, поставьте галочку рядом с частотой.
- 2. Нажмите ОК.

Изменение или удаление частоты в списке

- 1. Откройте список сканирования, как описано выше.
- Выберите частоту (но не флажок).
 Выбранная частота отображается на правой стороне страницы.
- 3. Чтобы удалить частоту из списка, выберите команду **Delete (Удалить)**. Затем нажмите **Yes (Да)**.

4. Чтобы изменить частоту, выберите команду Edit (Изменить).

SCAN SCAN LIST			Idle	V
Edit scan list		<u>A</u> dd r	new	×
4202.5 kHz (MF/HF radi			444	5.0
44 Edit scan list item			and the last have	
Receive frequency 4445 0 k	KHz 1	2	3	0.0
Transmit frequency 4545 0 k	KHz 4	5	6	ľ
Constantions	7	8	9	es
Coast stations	0	← [s	Back pace	H
<u> </u>	<u>× C</u> ar	icel		L
Selected: 4202.5 kHz (MF/HF radio frequency); 4445.0	kHz		Y C	DK
enu Scan list				

5. Введите значения в полях **Receive** frequency (Частота приема) и **Transmit** frequency (Частота передачи) или выберите частоту из списка **Coast stations** (Береговые станции).

Примечание

Необходимо всегда вводить обе частоты, даже если вы собираетесь использовать только приемную частоту. Частота передачи используется для ответа на поступающие вызовы ARQ.

- 6. Нажмите **ОК**.
- 7. Чтобы завершить редактирование списка сканирования, нажмите **ОК** снова.

Добавление частоты к списку

1. На странице SCAN LIST (СПИСОК СКАНИРОВАНИЯ) выберите команду Edit list (Изменить список).



2. Выберите Add new (Добавить новую) в верхнем правом углу.

SCAN SCAN LIST			Idle	Y
Edit scan list		Add r	iew	X
Add new scan list item				Ĕ.
Receive frequency	lz 1	2	3	.0
Transmit frequency 00000 · 0 kH	z 4	5	6	.0
Coast stations	7	8	9	-
Coast <u>s</u> tations	0	← ^E _s	Back pace	es
<u> О</u> К	<u>) C</u> ar	icel		
Selected: 4202.5 kHz (MF/HF radio frequency); 4445.0 kHz	Hz			<u>o</u> k
Mena: Scan list				

Примечание

3. Введите значения в полях **Receive** frequency **(Частота приема)** и **Transmit** frequency **(Частота передачи)** или выберите частоту из списка **Coast stations (Береговые станции)**.

Необходимо всегда вводить частоту передачи, даже если она не используется (например, для навигационного телекса NAVTEX, который работает только на прием). Частота передачи должна находиться в пределах действительного морского диапазона частот, определенного Международным союзом электросвязи. Частота приема должна находиться в диапазоне от 490 до 27500 кГц.

- 4. Нажмите **ОК.**
- 5. Чтобы завершить редактирование списка сканирования, нажмите **ОК** снова.

Настройки системы

Чтобы получить доступ к параметрам настройки системы, выберите System (Система) > Settings (Параметры настройки).

	SYSTEM SETTINGS	Scanning + V +
	Date and Time format	
(- a_)	Date format	2010-12-15
0	Time format	24 hour
	Screen settings	
	Automatic night mode shift	30 % ambient light intensity
00	Call settings	
GNS.	Slave delay	10 ms
- 0	Automatic identification (DE/WRU)	Ø
9	Identification	
	9-digit MMSI code	123456789
60	5-digit call code	12345
	Answer back	123456789 abcd x
Monu		
<u>IM</u> eriu	<u>A</u> bout <u>P</u> ower	S <u>e</u> ttings A <u>o</u> vanced

На странице настройки системы можно настроить следующее:

- Date and time format (Формат даты и времени): выбор формата для отображения даты и времени.
- Screen settings (Настройки экрана): установка уровня внешнего освещения, чтобы переключать дисплей в вечерний режим.
- Call settings (Настройки вызова): автоматическая отправка команд DE/ WRU и задержка ведомой станции (задержка в 10 миллисекунд адекватна почти для всех сценариев).
- Identification: идентификация конфигурирование кода вызова и ответной строки (DE). Для этих настроек требуется пароль. Они обычно выполняются во время установки системы.

Состояние источника питания



- На странице Power status (Состояние источника питания) отображается информация только для блока питания и зарядного устройства SAILOR 6081. Если в вашей системе используется другой источник электропитания, информация на этой странице не отображается.
- 1. Чтобы просмотреть состояние источника питания, выберите команды System (Система) > Power (Питание).



2. Чтобы просмотреть параметры настройки источника питания, выберите команду **Settings... (Настройки...)** в нижнем правом углу.



Важно

Параметры настройки по умолчанию подходят для большинства систем. Не изменяйте эти настройки, если не используете батареи специального типа или устройства, для которых требуются другие параметры настройки. Изменять настройки источника питания должны только квалифицированные специалисты.

Для получения дополнительной информации об изменении параметров настройки см. руководство по установке радиостанции MF/HF [2].

Поиск и устранение неисправностей

В этой главе приведены рекомендации по поиску и устранению неисправностей, а также краткий обзор различных средств, используемых для индикации состояния системы. Данная глава содержит следующие разделы:

- Получение поддержки
- Создание диагностического отчета
- Руководство по поиску и устранению неисправностей
- Индикация состояния системы

Получение поддержки

Если в настоящем руководстве отсутствует информация по устранению проблемы, вы можете обратиться за помощью к местному дистрибьютору.

Список сертифицированных партнеров и дистрибьюторов приведен на веб-сайте компании Thrane & Thrane: www.thrane.com. Перейдите в раздел Maritime (Судовое оборудование) и выберите в верхней строке меню пункт Where to buy (Где купить).

Создание диагностического отчета

Чтобы создать диагностический отчет, сделайте следующее:

- 1. Открой страницу System (Система).
- 2. Выберите пункт Advanced (Дополнительно) в нижней части страницы.



3. Подключите карту памяти USB к терминалу сообщений.



Не пытайтесь сохранить файл непосредственно на терминале сообщений – формат файла не поддерживается. Используйте для этого карту памяти USB.

- 4. Выберите команду Generate diagnostic report (Создать диагностический отчет).
- 5. Выберите **USB** и укажите папку для сохранения файла диагностики.
- 6. Выберите Save (Сохранить).
- 7. Нажмите **ОК**.

Руководство по поиску и устранению неисправностей

В приведенной ниже таблице описаны некоторые вероятные неисправности, их возможные причины и методы устранения.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Система не включается	Терминал сообщений оборудован дистанционным выключателем, поэтому кнопка включения питания заблокирована	Если в терминал сообщений оборудован дистанционным выключателем, используйте его вместо кнопки включения питания
	Отсутствует напряжение на входе питания терминала сообщений	Проверьте корректность подключения всех силовых кабелей между источником питания судна и терминалом сообщений. Удостоверьтесь, что источник питания включен
Отсутствует информация об аккумуляторной батарее в терминале сообщений	Нарушено Ethernet- подключение к источнику питания	Проверьте индикатор активности связи в точках подключения коммутатора Ethernet. Удостоверьтесь, что кабели Ethernet подключены надежно и не повреждены
	Используется другой источник питания, отличный от SAILOR 6081	Это нормальная ситуация. Информация о батарее и параметрах питания отображается только для блока питания SAILOR 6081

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Отсутствует связь между терминалом сообщений и принтером	USB-кабель поврежден или подключен неправильно	Удостоверьтесь, что кабель Ethernet подключен надежно и не поврежден
Отсутствует связь между терминалом сообщений и радиостанцией	Сбой подключения по шине CAN	Удостоверьтесь, что кабели шины CAN между терминалом сообщений и радиостанцией MF/ HF надежно подключены и не повреждены
MF/HF	Радиостанция MF/HF выключена	Удостоверьтесь, что радиостанция MF/HF включена и готова к работе
На терминале сообщений появляется сообщение Out of paper (Нет бумаги), хотя бумага в принтере есть	Бумага размещена в принтере неправильно	Выровняйте бумагу по левой стороне принтера

Индикация состояния системы

Терминал сообщений отображает основные состояния и сообщения об ошибках.

Самая важная статусная информация отображается в верхнем правом углу дисплея.

Информация о событиях

Всплывающие окна

Когда возникает событие, требующее внимания оператора, появляется всплывающее окно. После прочтения текста, нажмите **ОК** или **Esc**, чтобы закрыть окно.

Если в окне сообщается об ошибке, которая требует какого-либо действия, предупреждение или значок ошибки остаются в верхнем правом углу дисплея все время, пока сохраняется проблема.

Если в системе используются блок питания и зарядное устройство SAILOR 6081, терминал сообщений показывает также ошибки и предупреждения, связанные с электропитанием. Для получения дополнительной информации по этому вопросу см. руководство к блоку питания SAILOR 6081 [4].

Список активных предупреждений и ошибок

Краткая текстовая информация о текущем состоянии системы отображается в верхнем правом углу дисплея.

Значок в углу может изменяться в зависимости от ситуации. Отображаться могут следующие значки:



Значок антенны: значок антенны может изменяться в зависимости от состояния. Подробная информация приведена на стр. 10 в разделе «Краткий обзор пользовательского интерфейса Radiotelex».

Ошибка.

Предупреждение.

Нажмите этот значок или клавишу F1, чтобы просмотреть список активных ошибок и предупреждений.

Из списка активных предупреждений и ошибок можно перейти к журналу событий.

Журнал событий

В списке активных ошибок и предупреждений можно выбрать команду **Event log (Журнал событий)**, чтобы просмотреть список предыдущих событий. Список содержит до 100 событий, включая:

- Ошибки
- Предупреждения
- Удаленные предупреждения и ошибки

Глоссарий

Δ	

ARQ	Автоматический запрос на повторение. Метод контроля ошибок при передаче данных, в котором используются подтверждения и периоды ожидания, позволяющие достичь надежной передачи данных по ненадежному каналу. Если отправитель не получает подтверждение в течение периода ожидания, он обычно повторно передает кадр/пакет данных, пока не получит подтверждение или не превысит заданное число повторных передач.
С	
CAN	Controller Area Network. Протокол на базе сообщений, обеспечивающий связь между микроконтроллерами и устройствами транспортного средства без посредства главного компьютера.
D	
DE	Команда, используемая в телексном сообщении для вставки ответной строки, которая идентифицирует отправителя сообщения. Эта строка должна обычно содержать позывной код.
DSC	Digital Selective Calling. Цифровой селективный вызов. Эта функция предназначена, прежде всего, для радиотелефонной связи типов: судно-судно, судно-берег и берег-судно, а также для телексной радиосвязи в диапазонах MF/HF. Каждый корабль, береговая станция или группа станций с функцией DSC имеет уникальный 9-значный Идентификатор морской подвижной службы (MMSI). Сигналы бедствия DSC, которые состоят из предварительно отформатированного сообщения, используются для инициации аварийной связи с кораблями и центрами координации спасательных операций.
F	
FEC	Forward Error Correction. Прямое исправление ошибок. Система контроля ошибок при передаче данных, в которой отправитель добавляет избыточные данные к своим сообщениям, известные как код исправления ошибок. Это позволяет получателю обнаруживать и исправлять ошибки без необходимости запрашивать у отправителя дополнительные данные.

	Преимущество прямой коррекции ошибок состоит в том, что в обратном информационном канале нет необходимости.
G	
GMDSS	Global Maritime Distress Safety System. Глобальная система обеспечения безопасности судов. Эта система предназначена для выполнения следующих функций: оповещение (включая определение позиции судна, терпящего бедствие), координация поисково-спасательных операций, определение местонахождения (проводка к цели), передача информационных бюллетеней о безопасности на море, общая связь и связь типа мост-мост.
GPL	General Public License. Стандартная общедоступная лицензия.
н	
HF	High Frequency. Высокие радиочастоты, короткие волны. Частотный диапазон от 3 до 30 МГц. Используется для наземной радиосвязи на средних и длинных расстояниях.
L	
ITU	International Telecommunication Union. Международный союз электросвязи, МСЭ.
L	
LGPL	Lesser General Public License. Общедоступная лицензия ограниченного применения
Μ	
MF	Medium Frequency. Средние радиочастоты, промежуточные волны (ПВ). Радиочастоты (RF) в диапазоне от 300 кГц до 3 МГц. Навигационная телексная связь NAVTEX, которая является частью текущей Глобальной системы обеспечения безопасности судов, занимает частоты 518 и 490 кГц для передачи важных текстовых сообщений в цифровом формате.

MMSI	Maritime Mobile Service Identity. Идентификатор морской подвижной службы. Последовательность из девяти цифр, которая отправляется в цифровой форме по радиоканалу, чтобы однозначно идентифицировать судовые станции, наземные судовые станции, береговые станции, наземные береговые станции и группы станций. Эти идентификаторы формируются таким образом, что абоненты телефонной или телексной связи, подключенные к общей сети передачи данных, могут использовать их (полностью или частично) для автоматического вызова.
Ν	
NAVTEX	NAVigational TEleX.Навигационная телексная связь. Международная автоматизированная служба прямой печати, работающая на средних радиочастотах (MF, ПВ) и предназначенная для отправки судам навигационных и метеорологических предупреждений и прогнозов, а также срочной информации о безопасности на море.
Ρ	
PIN	Personal Identification Number. Персональный идентификационный номер.
т	
TLX	TeLeprinter eXchange. Телекс. Телексная связь.
U	
USB	Universal Serial Bus. Универсальная последовательная шина. Стандарт связи между устройствами и ведущим контроллером (обычно с персональным компьютером). Шина USB предназначена для замены различных вариантов последовательных и параллельных портов. Она позволяет подключать компьютерные периферийные устройства, такие как мыши, клавиатуры, цифровые камеры, принтеры, персональные медиаплееры, флеш-карты и внешние жесткие диски.
UTC	Universal Time Coordinated. Всеобщее скоординированное время. Международное атомное время (TAI) с переменным добавлением секунд координации, позволяющих компенсировать замедление вращения Земли. Секунды координации используются, чтобы приблизить время UTC как можно ближе к времени UT1, которое является солнечным временем Королевской Обсерватории в Гринвиче.

W

WRU Who are you? – кто вы? Команда, используемая в телексном сообщении для запроса ответной строки (DE) от получателя сообщения.

Предметный указатель

Α

аварийный уровень напряжения, 34 ответная строка определение, 33 вставка, 20

В

зарядка аккумуляторной батареи макс. напряжение и ток, 34 состояние аккумуляторной батареи, 34 Кнопка Bell (Звонок), 21 Кнопка Break (Отбой), 21 кнопки на экране во время вызова, 20

С

вызов выполнение телексного вызова, 16 выбор частоты, 14 выбор получателя, 15 настройка, 13 код вызова для собственной системы, 33 аккумуляторная батарея, заряд макс. напряжение и ток, 34 береговая станция MMSI, 15

D

формат даты и времени, выбор, 33 DE и WRU автоматическая вставка, 33 кнопка DE, 20 удаление сообщения, 25 диагностический отчет, 38 Бедствие отмена сигнала, 9 отправка предупреждения, 7 последующая телексная связь, 8 номер документа, настоящее руководство, і документы, связанные, v

Ε

сообщения об ошибках, 41

F

файл, передача, 22 плавающий потенциал, 34 частота сканирование, 27 выбор, 14

I

значки, 10 Идентификация, 33 запрос идентификации (WRU), 21 Ящик входящих сообщений, 25 начальная установка, 6 вставка даты и времени, 22

Μ

руководство номер документа, і

сообщение

удаление, 25 печать, 25 получение, 26 сохранение, 25 MMSI

береговой станции, 15 абонента, 15

Ν

вечерний режим, 33

0

опции меню в режиме вызова, 22 Over, кнопка, 20 обзор 2 системы, 1 пользовательского интерфейса, 10

Ρ

питание аварийный уровень, 34 состояние, 34 источник питания, 34 подготовка системы для телексной связи, 6 печать текущей страницы, 22 сообщения, 25

R

обзор системы radiotelex, 2

получение телексного сообщения, 26 получатель вызова, 15 связанные руководства, v

S

требования безопасности, iv сохранение сообщения, 25 частоты сканирования, 27 Send, кнопка, 20 Отправленные сообщения, 25 задержка ведомой станции, 33 состояние, 10 абонент MMSI, 15 обзор системы, 1 настройки системы, 33

Т

телекс включение режима на радиостанции, 6 выполнение вызова, 16 получение, 26 выбор частоты, 14 выбор получателя, 15 настройка вызова, 13 последующая связь для сигнала бедствия, 8 дата и время, выбор формата, 33 передача файла, 22 поиск и устранение неисправностей, 39 условные обозначения, используемые в данном руководстве, vi

U

пользовательский интерфейс, 3 навигация, 12 обзор, 10

V

напряжение, аварийный уровень, 34

W

предупреждения и сообщения об ошибках, 41 WRU, кнопка, 21

98-132519-A

Thrane & Thrane

Thrane & Thrane A/S · info@thrane.com · www.thrane.com