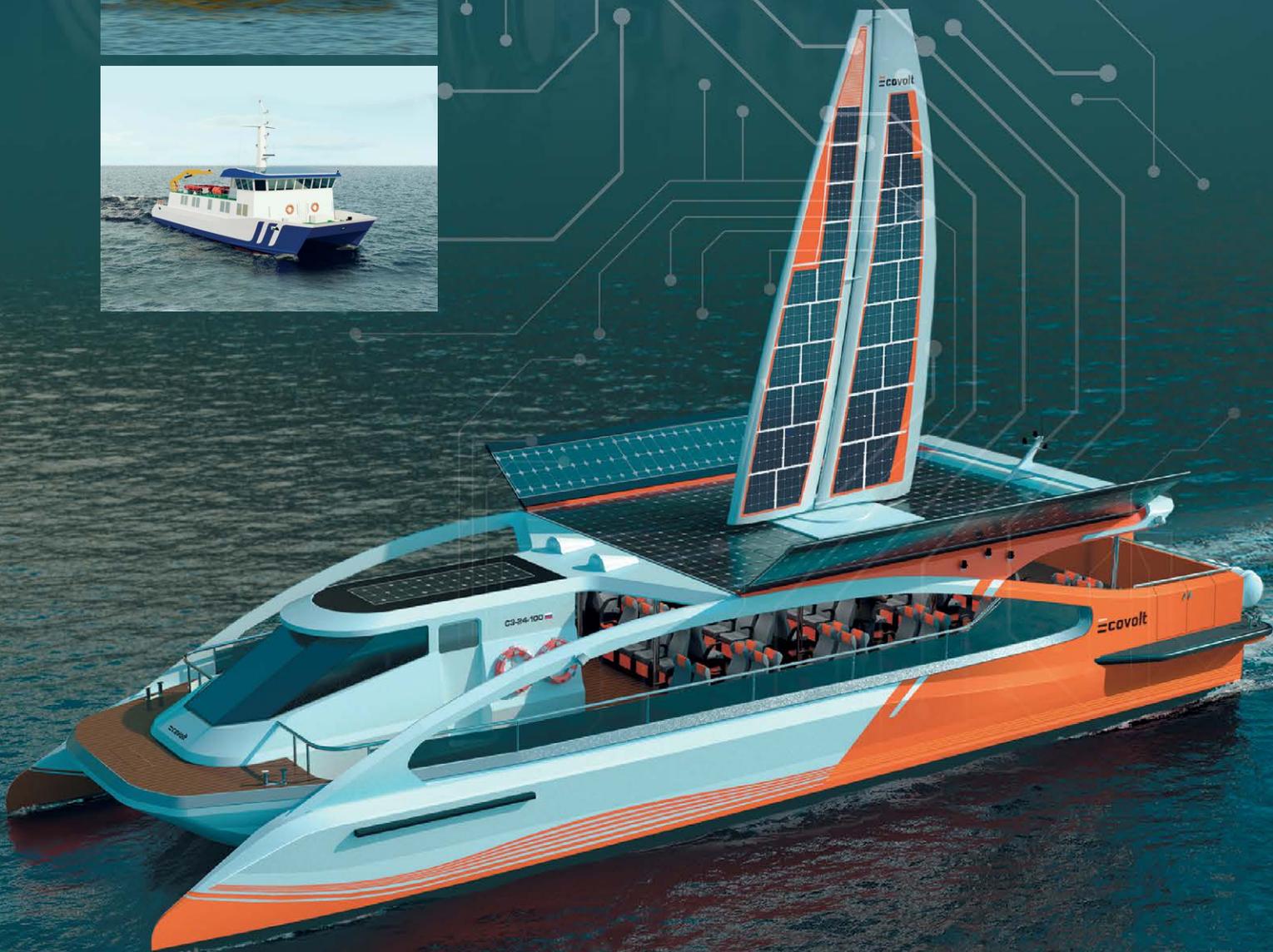


Судовые системы

2021



unicont.com



Группа компаний НПК «Морсвязьавтоматика» – это команда профессионалов, объединённая целью развития отечественного производства промышленного и судового оборудования. Использование российского научно-технического потенциала, реализация самых смелых идей, применение новейших технологий позволяют предприятию успешно работать как на российском, так и на международном рынке.

Имеются все необходимые лицензии и сертификаты:



- Собственные научные, инженерные и производственные подразделения.
- Рынки продукции – гражданские производственные компании и предприятия военно-промышленного комплекса.
- Фокус на инновационную наукоемкую отечественную продукцию.
- Офисно-производственный комплекс: >37 000 м².
- Производство: более 40 ЧПУ станков последнего поколения.
- Зарегистрированные торговые марки: **Unicont, Unimach, НПК MCA, Unicut, Uniservo, Unibend, Unipower, Unienergy, Cityvolt, Ecocruiser, Ecovolt, Unicool, РЭО.**

Принципы работы компании

Стратегия компании – комплексный подход к решению задач клиента. Разработка, проектирование, производство, интеграция оборудования в существующую систему клиента, пусконаладочные работы, обучение персонала, гарантийное и послегарантийное обслуживание. Собственные исследовательские, конструкторские, производственные и сервисные подразделения позволяют оперативно решать задачи широкого спектра.

Многолетний опыт и выстроенные производственные процессы позволяют добиться заметного снижения производственных издержек, а также сокращения и стабильности сроков изготовления при сохранении максимально высокого качества продукции.

Наши заказчики

- ОАО «Северсталь»
- ОАО «Сургутнефтегаз»
- ФГУП ЭМЗ Россельхозакадемия
- ОАО «КБ «Искра»
- НПЦ ВИГСТАР
- ОАО «Электровыпрямитель»
- ОАО «НИИЭМ»
- ЗАО «Казанский Гипрониавиапром»
- ФГУП «Росморпорт»
- ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова»
- ЦКБ «Балтсудпроект»
- КБ «Восток»
- АО «Северное ПКБ»
- ЗАО «Спецсудпроект»
- ОАО КБ «ВЫМПЕЛ»
- АО «ЦМКБ «Алмаз»
- АО «СПМБМ «Малахит»
- АО «НИИ «Нептун»
- ООО «ХС Морское проектирование»
- ОАО «ЦКБ «Айсберг»
- ОАО «ЦНИИ «Курс»
- ОАО «Ленинградский судостроительный завод «Пелла»
- ОАО «Зеленодольский завод имени А. М. Горького»
- ПАО СФ «Алмаз»
- АО «Адмиралтейские верфи»
- АО «ССЗ «Вымпел»
- АО «Восточная верфь»
- АО «Сокольская судовой верфь»
- АО «КАМПО»
- Судоремонтный завод «ТЕРЕМ-КРЗ ФЛОТСКИ АРСЕНАЛ-ВАРНА» ЕООД
- ОАО «Московский туристический флот»
- ООО «Феррумленд»

Содержание

Универсальное компьютеризированное рабочее место УКРМ-1	4
Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001	6
Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007	14
Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации АКТС-1907	19
Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002	27
Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103	38
Система приёма внешних звуковых сигналов СПВЗС-201 ЦИУЛ.467852.001	42
Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001	44
Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01	53
Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001	58
Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1	65
Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001	76
Система обогрева антенн СОА-1022 ЦИУЛ.681872.001	80
Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М	82
Конструктор схем	92
Преобразователи частоты мощностью до 5 МВт ПАПИР	93
Система управления движительно-рулевой колонкой СУРК-1005	96
Система управления подруливающим устройством КРПУ-1011	98
Система управления рулевой машиной КАРМ-1021	100

Универсальное компьютеризированное рабочее место УКРМ-1



Назначение

УКРМ – 1 представляет собой современное обособленное рабочее место оператора с широкими функциональными возможностями.

Особенности и преимущества системы

Удобное и эргономичное расположение элементов отображения информации и органов управления, позволяет увидеть ситуацию целиком и в кратчайшие сроки принять решение.

Предусмотрена возможность применения электронных картографических систем и средств диспетчеризации с сенсорным управлением «Multitouch». Наряду с применением сенсорного управления, в УКРМ-1 используются две классические кнопочные клавиатуры с трекболом в промышленном исполнении. Подобная организация органов управления создаст комфортные условия работы даже самым консервативным пользователям.

Также предусмотрена возможность регулировки внешней светодиодной подсветки и яркости интегрированного в стол дисплея для комфортной работы оператора в дневное и ночное время.

Наряду с электронными системами, в УКРМ-1, предусмотрены выдвижные ящики для хранения бумажных карт, книг, пособий и штурманского инструмента.

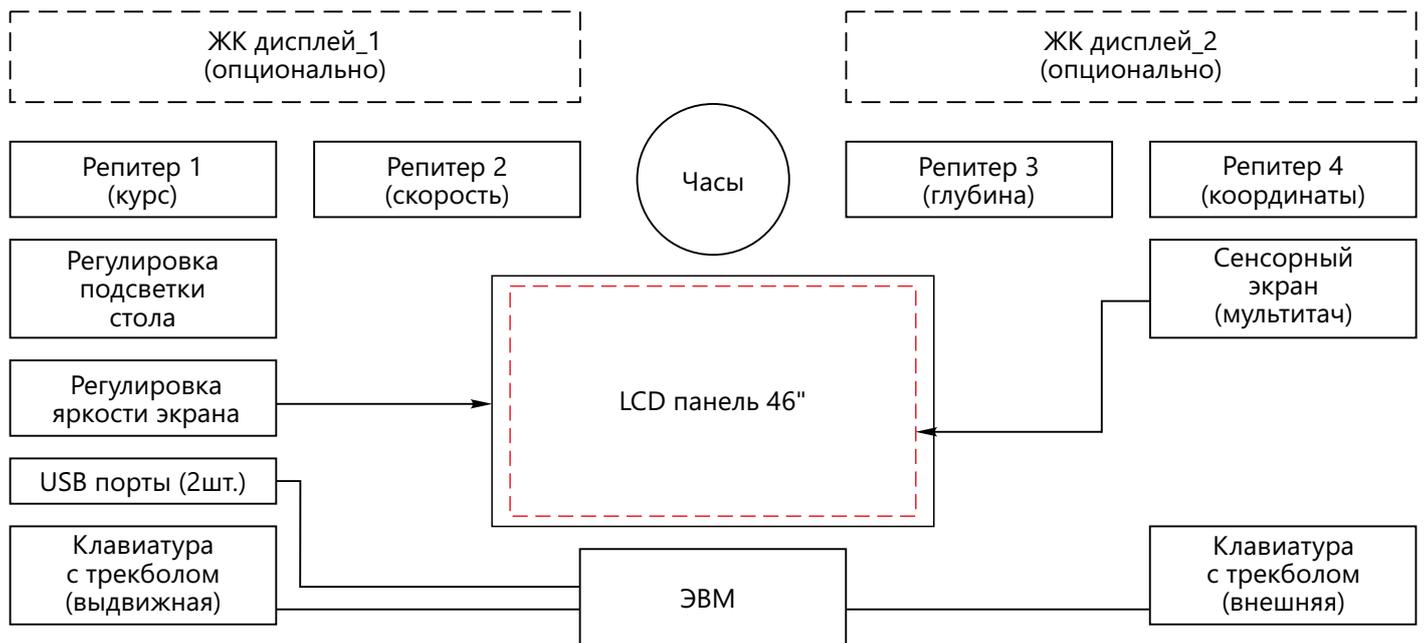
УКРМ-1 производится в исполнении для управления «стоя» или «сидя». Также возможны индивидуальные решения.

Дальнейшее расширение функциональности на базе УКРМ-1 может быть достигнуто установкой дополнительных ЖК-дисплеев и индикаторов в наклонной вертикальной плоскости обзора, установкой специализированных органов управления для эффективного решения каждой конкретной задачи.

Возможные применения:

- Штурманский стол
- Пост оператора СУДС
- Диспетчерский пост
- Пост оценки, контроля и прогнозирования обстановки при чрезвычайных ситуациях.
- Пост принятия решений / пост капитана (командира)
- Элемент тренажёрного комплекса
- Боевой пост управления, например беспилотными ЛА.

Универсальное компьютеризированное рабочее место УКРМ-1



Характеристики

- Процессор: Intel Core i7-7700T Kaby Lake (2900MHz, LGA1151, L3 8192Kb)
- Оперативная память: DDR4 16 ГБ
- Твердотельный накопитель: SSD 250 ГБ
- Видеокарта: GeForce GTX 970
- Напряжение питания: 220 В (90...264 В), 50/60 Гц
- Рабочая температура: -15...+55 °С
- Потребляемая мощность: 500 Вт.
- Интерфейсы:
 - 4xRS-422;
 - 1xRS-232;
 - 6xUSB (в том числе 2 выведены на переднюю панель)
 - 1xLAN (1000 Мбит/сек)
 - 1xDVI
 - 1xHDMI

*По запросу изделие может поставляться с изменёнными характеристиками.

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судостроения

Назначение

- Обеспечение внутрисудовой (внутрикорабельной) громкоговорящей и двусторонней командной связи на судах (кораблях) любого района плавания.
- Система комплектуется переговорными приборами и периферийными устройствами, предназначенными для эксплуатации в различных климатических условиях, в том числе на объектах с высоким уровнем шумов, запыленности и влажности, включая открытые палубы.
- Технология используемой цифровой связи ISDN.

Особенности и преимущества

- Объединение нескольких центральных блоков в общую сеть с образованием единого адресного пространства.
- Возможность назначения иерархии приоритетов между пультами оператора и абонентскими подстанциями.
- Избирательный и групповой вызов абонентов системы (общий циркуляр, циркуляр по списку).
- Сопряжение с внешними системами (КВУ, РДР, АТС, авральной сигнализацией, источником вещания развлекательных программ).
- Организация парной связи между двумя подстанциями при прямом подключении друг к другу (без использования ЦБ).
- Настройка и конфигурирование системы с помощью ЭВМ.

Пульт оператора

- Возможность использования пультов в качестве подстанций (общее количество пультов ограничено числом цифровых портов ЦБ)
- Подключение к пультам оператора крыльевых постов связи (позволяет оператору говорить с абонентом на расстоянии от основного пульта)
- Индикация наличия связи с ЦБ
- Индикация состояния системы.

Абоненты

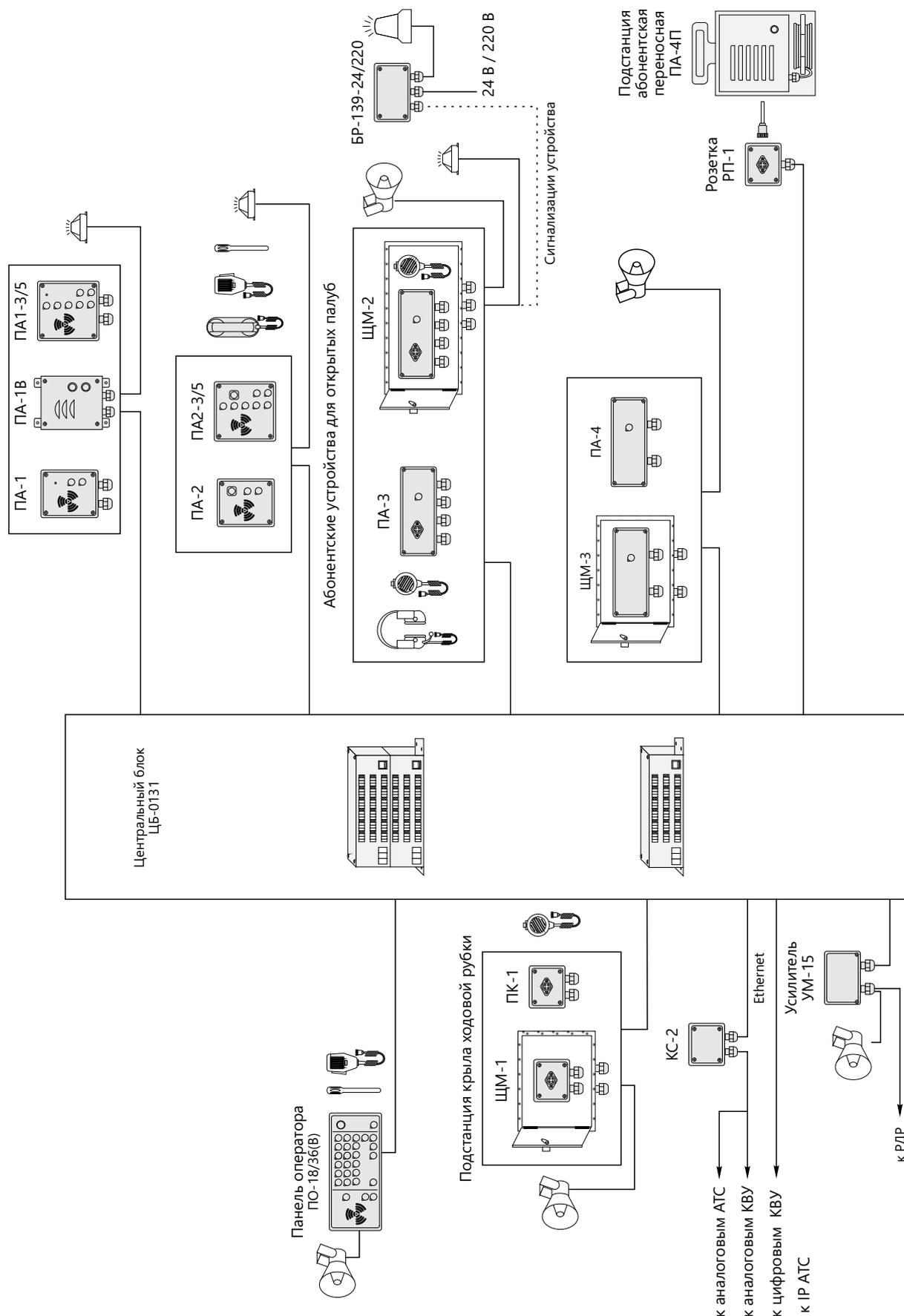
- Обеспечение связи "каждый с каждым" при использовании пультов и устройств с номеронаборником
- Индикация связи с ЦБ.

Система

- Простота подключения подстанций и диспетчерских пультов к центральному блоку (по двухпроводной линии связи, без учета полярности).
- Повышенная помехозащищенность, надежность и высокое качество связи.
- Протяженность линии связи до 700 м.
- Возможность полной замены устаревших систем связи с сохранением действующих кабельных трасс.

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001

Структурная схема



Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001

Технические характеристики системы АДС-131

Рабочие характеристики системы			
Используемая линия связи	Цифровая двухпроводная, тип ISDN		
Вид связи	Дуплексный / полудуплексный		
Частота дискретизации аудиосигнала	16 кГц		
Разрядность аудиосигнала	16 бит		
Количество абонентских линий	До 36		
Полоса воспроизводимых частот	100 – 8000 Гц		
Возможность расширения по Ethernet	+		
Сопряжение с другими внешними системами (опционально)	Общесудовой авральной сигнализацией Командной трансляционной (вещательной) установкой (КВУ) Автоматической телефонной станцией (АТС) Регистратором данных рейса (РДР) Источником проигрывания развлекательных программ		
Электрические характеристики			
Напряжение питания	18,5 – 36,0 В пост. тока		
Потребляемая мощность	Определяется суммой мощностей числа устройств, входящих в комплект поставки системы.		
Защита центрального блока	От подключения питания с обратной полярностью Гальваническая развязка от сети питания От КЗ/перегрузки по абонентским линиям		
Эксплуатационные характеристики			
	Центральный блок	Подстанции	
Защитное исполнение	IP22	IP22, IP44	IP56
Рабочая температура	-15 °С ... +55 °С	-15 °С ... + 55 °С	-40 °С...+55 °С
Температура хранения	-60 °С ... + 70 °С		

Способы построения сетей связи

- Парная связь (с прямым подключением двух подстанций друг к другу)
- Диспетчерская (один или несколько пультов и группа абонентов)
- Комбинированная (с объединением двух и более систем в одну, с образованием общего или разбитого на группы адресного пространства номеров).



Центральные блоки

Центральный блок

**ЦБ-0131.6, ЦБ-0131.12, ЦБ-0131.18,
ЦБ-0131.24, ЦБ-0131.30, ЦБ-0131.36**

Обеспечивает коммутацию между подключенными устройствами с последующим образованием канала связи для ведения двухсторонних переговоров.

- Подключение цифровых устройств.
- Сопряжение с внешними системами (общесудовой авральной сигнализацией, АТС, КВУ, РДР (через доп. устройства), источником развлекательных программ).

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18,5-36 В пост. тока.

Потребляемая мощность:

- ЦБ-0131. 6 – 5 Вт
- ЦБ-0131. 12 – 10 Вт
- ЦБ-0131. 18 – 15 Вт
- ЦБ-0131. 24 – 20 Вт
- ЦБ-0131. 30 – 25 Вт
- ЦБ-0131. 36 – 30 Вт

Подключаемые устройства цифровые (ISDN тона)

Класс защиты: IP22

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса: не более 21,69 кг

Вид монтажа

Настенный

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001



Панель оператора

Панель оператора ПО-18

Предназначена для подачи вызова и ведения переговоров с другими абонентами системы.

- Выбор до 18 абонентов.
- Подключение микрофонного поста крыла ходовой рубки, а также внешнего громкоговорителя.
- Встроенные оповещатели входящего вызова по соответствующему каналу.
- Подсветка органов управления.
- Встроенный громкоговоритель.
- Встроенное реле для подключения внешних сигнализаторов

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 10 Вт
Количество направлений: 6/12/18
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса:

- ПО-18-НК — 1,8 кг;
- ПО-18-НС — 1,5 кг;
- ПО-18-ВП — 0,7 кг.

Вид монтажа

ПО-18-НК (на кронштейн)
ПО-18-НС (настенный)
ПО-18-ВП (пультовой)

Аксессуары:

Микрофоны МГ-1 и МР-2
Подстанция крыла ходовой рубки ПК-1
Внешние сигнализаторы



Панель оператора водозащищённая ПО-18В

Предназначена для подачи вызова и ведения переговоров с другими абонентами системы.

- Выбор до 18 абонентов.
- Подключение микрофонного поста крыла ходовой рубки, а также внешнего громкоговорителя.
- Встроенные оповещатели входящего вызова по соответствующему каналу.
- Подсветка органов управления.
- Встроенное реле для подключения внешних сигнализаторов

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 10 Вт
Количество направлений: 6/12/18
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 2,92 кг

Вид монтажа

Настенный

Аксессуары:

Микрофоны МР-3 и МР-3-10
Подстанция крыла ходовой рубки ПК-1
Гарнитура МГГ-4, МГГ-4Р
Внешние сигнализаторы



Панель оператора ПО-36

Предназначена для подачи вызова и ведения переговоров с другими абонентами системы.

- Выбор до 36 абонентов.
- Подключение микрофонного поста крыла ходовой рубки, а также внешнего громкоговорителя.
- Встроенный оповещатель входящего вызова по соответствующему каналу.
- Подсветка органов управления.
- Встроенное реле для подключения внешних сигнализаторов

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 18 Вт
Количество направлений: 24/30/36
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса: 1,8 кг

Вид монтажа:

ПО-36-НК (на кронштейн)
ПО-36-НС (настенный)
ПО-36-ВП(пультовой)

Масса:

- ПО-36-НК — 2,37 кг;
- ПО-36-НС — 2,2 кг;
- ПО-36-ВП — 0,76кг.

Аксессуары:

Микрофоны МГ-1 и МР-2
Подстанция крыла ходовой рубки ПК
Внешние сигнализаторы



Панель оператора ПО-36В

Предназначена для подачи вызова и ведения переговоров с другими абонентами системы.

- Выбор до 36 абонентов.
- Подключение микрофонного поста крыла ходовой рубки, а также внешнего громкоговорителя.
- Встроенный оповещатель входящего вызова по соответствующему каналу.
- Подсветка органов управления.
- Встроенное реле для подключения внешних сигнализаторов
- Водозащищённая.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 18 Вт
Количество направлений: 24/30/36
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 3 кг

Вид монтажа:

Настенный

Аксессуары:

Микрофоны МР-3 и МР-3-10
Подстанция крыла ходовой рубки ПК-1
Внешние сигнализаторы

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001

Подстанции абонентские



Подстанция абонентская ПА-1

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы.

- Встроенный громкоговоритель и микрофон.
- Подсветка кнопок управления.
- Выход типа «сухой» контакт для подключения внешних сигнализаторов.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: 4 Вт
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса:

- ПА-1-НС — 1,0 кг;
- ПА-1-ВП — 0,4кг.

Вид монтажа:

ПА-1-НС (настенный)
ПА-1-ВП(пультовой)

Аксессуары:

Релейный блок БР-139-24/220



Подстанция абонентская ПА-2

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы. Рекомендуется для использования в помещениях ЦПУ.

- Встроенный громкоговоритель.
- Подсветка кнопок управления.
- Разъем для подключения внешних микрофонов МГ-1, МР.
- Выход типа «сухой» контакт для подключения внешних сигнализаторов.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: 4 Вт
Класс защиты: IP 44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса:

- ПА-2-НС — 1,1 кг;
- ПА-2-ВП — 0,5кг.

Вид монтажа:

ПА-2-НС (настенный)
ПА-2-ВП(пультовой)

Аксессуары:

Микрофоны МГ-1, МР-2
Релейный блок БР-139-24/220



Подстанция абонентская ПА1-3, ПА1-5

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы.

- Встроенные громкоговоритель и микрофон.
- Кнопки выбора абонентов (3/5).
- Подсветка кнопок управления.
- Выход типа «сухой» контакт.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии.
Потребляемая мощность: 6 Вт
Кол-во кнопок выбора абонентов:
- 3 для ПА1-3;
- 5 для ПА1-5
Класс защиты: IP 44
Рабочая температура: -15 ...+55 °С
Масса:

- ПА1-3-НС — 1,7 кг;
- ПА1-3-ВП — 0,9 кг.
- ПА1-5-НС— 1,7 кг;
- ПА1-5-ВП— 0,9 кг.

Вид монтажа:

ПА1-3-НС / ПА1-5-НС (настенный)
ПА1-3-ВП / ПА1-5-ВП (пультовой)

Аксессуары:

Релейный блок БР-139-24/220



Подстанция абонентская ПА2-3, ПА2-5

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы

- Встроенный громкоговоритель.
- Кнопки выбора абонентов (3/5).
- Подсветка кнопок управления.
- Разъем для подключения внешнего микрофона.
- Выход типа «сухой» контакт.
- Кнопки включения микрофона, подачи сигнала вызова, регулировки яркости подсветки.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: 6 Вт
Кол-во кнопок выбора абонентов:
- 3 для ПА2-3;
- 5 для ПА2-5
Масса:

- ПА2-3-НС — 1,7 кг;
- ПА2-3-ВП — 0,9 кг.
- ПА2-5-НС— 1,7 кг;
- ПА2-5-ВП— 0,9кг.

Класс защиты: IP 44

Рабочая температура: -15 ...+55 °С

Вид монтажа:

ПА2-3-НС / ПА2-5-НС (настенный)
ПА2-3-ВП / ПА2-5-ВП (пультовой)

Аксессуары:

Микрофоны МГ-1, МР-2
Релейный блок БР-139-24/220

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001



Подстанция абонентская ПА-1В

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы

- Водозащищенная подстанция.
- Встроенный микрофон и громкоговоритель.
- Кнопка включения микрофона и кнопка вызова.
- Выход типа «сухой» контакт.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии;
Потребляемая мощность: до 4 Вт;
Масса: 1,9 кг;
Класс защиты: IP56;
Рабочая температура: -40 ... +55 °С
Вид монтажа:
Настенный
Аксессуары:
Релейный блок БР-139-24/220



Подстанция абонентская ПА-3

Обеспечивает подачу вызова и ведение двухсторонних переговоров с другими абонентами системы. Применяется в помещениях с повышенным шумом и влажностью.

- Подключение гарнитуры/внешнего микрофона.
- Подключение внешних сигнализаторов.
- Подключение внешнего громкоговорителя.
- Кнопка подачи сигнала вызова.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность:
- 5 Вт (без учета громкоговорителя и оповещателей входящего вызова)
Мощность подключаемого громкоговорителя: до 15 Вт (макс.)
Масса: 0,7 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный (при размещении на палубе рекомендуется устанавливать в щит ЩМ-2, ЩМ-1П, БТС2-ЩМ)
Аксессуары:
Микрофоны МР-3, МР-3-10
Гарнитура МГГ-4, МГГ-4Р
Громкоговорители до 15 Вт, 30В



Подстанция абонентская ПА-4

Предназначена для ведения двухсторонних переговоров (в полудуплексном режиме) через внешний громкоговоритель. Применяется в помещениях с повышенным шумом и влажностью и на открытых участках палубы.

- Кнопка подачи сигнала вызова.
- Подключение громкоговорителя осуществляется при выборе подстанции, при этом громкоговоритель меняет режим на прием или передачу сообщений по положению кнопки <МКФ> панели оператора.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: 4 Вт (без учета громкоговорителя)
Мощность подключаемого громкоговорителя: до 15 Вт (макс.)
Канал связи: цифровой
Масса: 0,6кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40 ... +55 °С

Вид монтажа:

Настенный

Аксессуары:

Громкоговорители до 15 Вт, 30В



Подстанция абонентская переносная ПА-4П

Предназначена для ведения переговоров с другими абонентами системы (в полудуплексном режиме) через встроенный громкоговоритель (переносная). Может использоваться на открытых участках палубы.

- Переносная (с подключением к розеткам РП-1).
- Допустим настенный монтаж.
- Кнопка подачи сигнала вызова.
- Штатный кабель длиной 10 м.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 15 Вт
Длина кабеля: 10 м
Масса: 1,6 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40 ... +55 °С
Вид монтажа:
Переносная – (с установкой (навесом) на заготовленные крепления)
Аксессуары:
Розетка для подключения переносной подстанции Р-МГГ

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001



Подстанция крыла ходовой рубки ПК-1

Предназначена для ведения двухсторонней связи с подстанциями системы с крыла ходовой рубки (в удалении от панели оператора). Представляет собой удалённый микрофонный пост с подключением к пульту оператора (водозащищённая).

- Подключение громкоговорителя.
- Водозащищённый разъём для подключения микрофона МР-3, МР-3-10.
- Используется совместно с панелью оператора ПО-18, ПО-36.

Технические характеристики:

Масса:

- ПК-1-ВП: 0,24 кг

- ПК-1-НС: 0,38 кг

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

ПК-1-ВП: пультовый

ПК-1-НС: настенный

Аксессуары:

Громкоговоритель

Микрофон МР-3, МР-3-10

Дополнительные устройства



Устройство сопряжения КС-2

Предназначен для сопряжения системы с внешней АТС.

- Порты для подключения аналоговых и цифровых АТС.
- Установка приоритета абонента системы (абонентом выступает АТС).
- Индикация исправности линии связи.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18–36 В (пост. тока)

Потребляемая мощность: 25 Вт

Преобразования сигналов (в зависимости от настройки):

- Ethernet в FXO (и обратно)

- ISDN в FXO (и обратно)

Масса: 1,5 кг

Класс защиты: IP22

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный



Коробка распределительная КР-124ПВ

Многоцелевое соединительное устройство, обеспечивает разветвление входных цепей на несколько выходных.

- Водозащищённая

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик

Количество выходов (выходных клемм): 7

Цепей в клемме: 5

суммарный проходной ток: 20 А (не более 5 А на клемму)

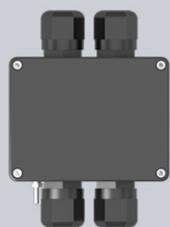
Масса: 0,8 кг

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный



Коробка распределительная КР-124ПВ-4

Предназначена для выполнения задачи по разделению жил кабелей, проложенных между судовой электронной аппаратурой (системы навигации, судовой автоматики, электрики и т.д.).

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик

Количество выходов (выходных клемм): 3

Цепей в клемме: 5

Суммарный проходной ток:

- 20 А (не более 15 А на канал)

Масса: 0,6 кг

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи (цифровая) АДС-131 ЦИУЛ.465200.001



Релейный блок БР-139-24/БР-139-220

Устройство управления светозвуковой сигнализацией обеспечивает коммутирование внешнего питания на подключенные устройства.

- Может использоваться совместно с абонентскими подстанциями ПА-1(В), ПА-2, ПА-3, ПА1-3(5), ПА2-3(5).
- Подключение устройств световой и звуковой сигнализации (с питанием от 220В, 50-60 Гц или 24В пост. тока).

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Коммутируемое напряжение:
- 220 В, 50-60 Гц для БР-139-220
- 24 В пост. тока для БР-139-24
Коммутируемый ток: не более 10 А
Кол-во выходных клемм: 2
Управляющий сигнал: «сухой» контакт
Класс защиты: IP56
Масса: 1,5 кг
Рабочая температура -40 ... +55 °С

Вид монтажа

Настенный



Трансформатор согласующий Т-140ПВ-Н1/Н2/Н3

Предназначен для преобразования звукового сигнала одной амплитуды в звуковой сигнал другой амплитуды, в широком диапазоне пропускания частоты.

- Подключение громкоговорителей к трансляционным линиям с рабочим напряжением 100/48/24/12 В.
- Гальваническая развязка между обмотками (2 кВ).

Технические характеристики:

Полоса рабочих частот: 50 – 15 000 Гц
Напряжение на входе: 12В/24 В/48 В
Максимальная мощность: 60 Вт
Масса: 5 кг
Класс защиты: IP56
Напряжение на выходе - 100 В
Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный



Усилитель мощности УМ-15

Усилитель мощности аудиосигнала (до 15 Вт), поступающего от внешнего микрофона, аналоговой линии (0 дБ) или цифровой линии ISDN.

- Питание от абонентской линии (сети ГТС) или внешней сети питания.
- Работа от внешнего микрофона, подключаемого к водозащищенному разъёму на передней панели, цифровой абонентской линии, 4-х проводной трансляционной линии.
- Индикация работы.
- Усилитель может использоваться для передачи аудиосигнала на звукозаписывающее устройство: магнитофон, ЭВМ, РДР.

Технические характеристики:

Питание:
- от абонентской линии системы (ISDN) или от внешней сети (18–50 В (пост. тока))
Диапазон рабочих частот:
- 50 – 10 000 Гц
Выходная нагрузка: не менее 4 Ом
Выходное рабочее напряжение: 100 В
Выходная мощность усилителя:
- до 15 Вт
Масса: 1,8 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С.

Вид монтажа:

Настенный



Щит металлический ЩМ-1/ ЩМ-2

Щит водозащищенный для размещения аппаратов и вспомогательного оборудования, (используется по усмотрению заказчика).

- Дверца для доступа к встраиваемым устройствам.
- Внутренняя монтажная панель.
- Дверца оборудована ручным запирающим механизмом и устройством фиксации в открытом положении.
- Рекомендуется для аппаратов, устанавливаемых на открытых палубах.

Технические характеристики:

Материал: сталь (окрашенная)
Рабочий угол открытия дверцы: 105 °С
Класс защиты: IP56
Масса:
- 7,2 кг для ЩМ-1;
- 9,9 кг для ЩМ-2
Рабочая температура: -40 ... +55 °С

Вид монтажа

Настенный

Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судоходства

Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007 предназначена для командного и развлекательного вещания, подачи сигналов тревоги, а также для ведения переговоров по двухсторонней громкоговорящей связи.

Особенности и преимущества системы

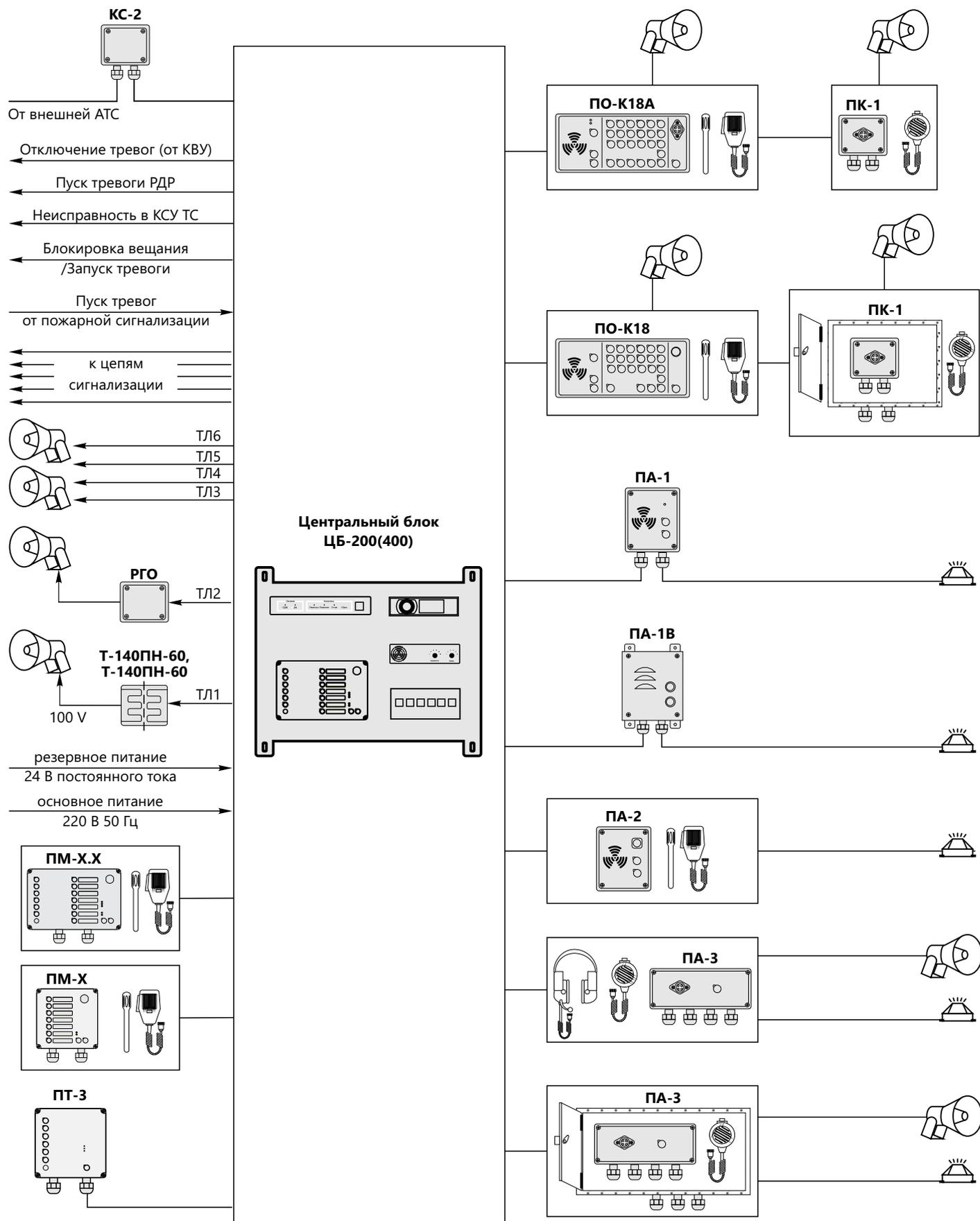
- Предназначена для установки на морских и речных судах любого района плавания
- Цифровая связь с высокой помехоустойчивостью
- Большая дальность связи (до 700 м)
- 6 независимых трансляционных линий
- Встроенный усилитель мощности на 200 или 400 Вт, с напряжением в линии трансляции 100 В
- Наличие встроенного генератора звуковых тревог (опционально)
- Возможность предварительного прослушивания трансляционных линий
- Готовность к работе не более 10 сек
- Возможность сопряжения с внешними судовыми системами (АТС, РДР, КСУ ТС)
- Возможность установки системы на уже существующие кабельные трассы (в случае модернизации судна)
- Возможность подключения внешних устройств радиовещания и звукозаписи

Технические характеристики системы АКТС-1007

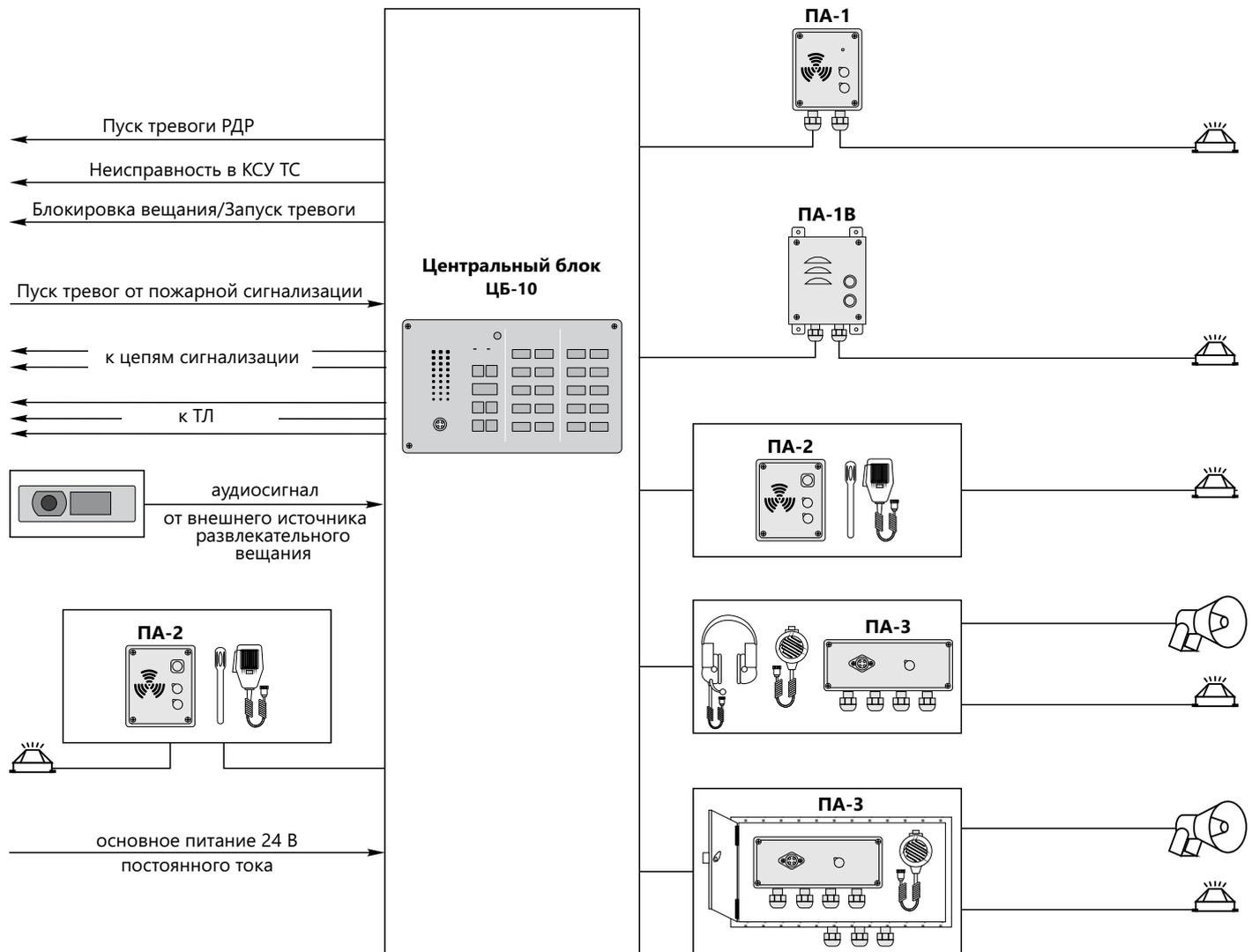
Рабочие характеристики системы	
Встроенный усилитель мощности	200 Вт / 400 (2x200) Вт
Выходное напряжение	100 В
Количество абонентских линий на 1 центральный блок	до 24
Количество трансляционных линий на 1 центральный блок	до 6
Количество панелей тревог на 1 центральный блок	до 4
Количество центральных блоков в системе	неограниченно

Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007

Структурная схема



Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007



Центральные блоки

Центральный блок ЦБ-10

Предназначен для обеспечения громкоговорящей связи с шестью абонентами, командной трансляции по трём трансляционным линиям (мощностью до 25 Вт каждая), подачи восьми типов тревог.

- Встроенный динамик и микрофон;
- Разъём для подключения внешнего микрофона;
- Линейный вход для подключения источника развлекательного вещания;
- Клеммник для подключения двух цепей сигнализаторов.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 24 В пост. тока
 Потребляемая мощность: до 30 Вт (не учитывая подключенного оборудования)
 Напряжение в ТЛ: 30 В
 Масса: 4,1 кг
 Класс защиты: IP22
 Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа

Настенный
 Пультовый
 На кронштейн



Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007



Центральный блок ЦБ-200/ ЦБ-400

Предназначен для приёма и коммутации сигналов, полученных от панелей оператора, абонентских подстанций, микрофонных панелей и панелей тревог. Усиливает и передает сигналы на трансляционные линии.

Технические характеристики:

Напряжение питания (основное):
- 110 или 220 В, 50/60 Гц
Напряжение питания (резервное):
- 24 В пост. тока
Мощность усилителя: 200/400 (2x200) Вт
Масса:
- не более 31,8 кг для ЦБ-200
- не более 35,6 кг для ЦБ-400
Класс защиты: IP22
Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный

Микрофонные панели



Панель микрофонная ПМ-3/ПМ-6

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям.

- Имеет два исполнения с разным количеством выбора трансляционных линий: 3 и 6.
- Работает с микрофонами МГ-1 и МР-2 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:
- ПМ-3 — 4,6 Вт;
- ПМ-6 — 5 Вт.
Масса: не более 1,7 кг
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный
Пультовой



Панель микрофонная (водозащищенная) ПМ-3В/ПМ-6В

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям.

- Имеет два исполнения с разным количеством выбора трансляционных линий: 3 или 6.
- Работает с микрофонами МР-3 и МР-3-10 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:
- ПМ-3В — 4,6 Вт;
- ПМ-6В — 5 Вт.
Масса: 1,6 кг
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный



Панель микрофонная (комбинированная) ПМ-3.3/ПМ-6.3/ПМ-6.6

Предназначена для передачи голосовых сообщений и подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

- Имеет три исполнения с разным количеством трансляционных линий и сигналов тревог.
- Первая цифра в названии обозначает количество трансляционных линий, вторая – количество сигналов тревог.
- Работает с микрофонами МГ-1 и МР-2 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:
- 6 Вт для ПМ-3.3;
- 6 Вт для ПМ-6.3;
- 8 Вт для ПМ-6.6
Масса: не более 2,6 кг
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный
Пультовой
На кронштейн



Панель микрофонная, комбинированная (водозащищенная) ПМ-3.3В/ПМ-6.3В/ПМ-6.6В

Предназначена для передачи голосовых сообщений и подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

- Имеет три исполнения с разным количеством трансляционных линий и сигналов тревог.
- Первая цифра в названии обозначает количество трансляционных линий, вторая – количество сигналов тревог.
- Работает с микрофонами МР-3 и МР-3-10 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:
- ПМ-3.3В — 6 Вт;
- ПМ-6.3В — 6 Вт;
- ПМ-6.6В — 8 Вт.
Масса: не более 2,4 кг
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный



Панели тревог

Панель тревог ПТ-3/ПТ-6

Предназначена для подачи сигналов тревог на трансляционные линии. Имеет два исполнения с разным количеством сигналов тревог: 3 или 6.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
 Потребляемая мощность:
 — 3 Вт для ПТ-3;
 — 5 Вт для ПТ-6
 Класс защиты: IP44
 Масса: не более 1,7 кг
 Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
 Настенный
 Пультовой
 На кронштейн

Панель тревог (водозащищенная) ПТ-3В/ПТ-6В

Предназначена для подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

Имеет два исполнения с разным количеством выбора сигналов тревог: 3 или 6.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:
 - 3 Вт для ПТ-3В;
 - 5 Вт для ПТ-6В.
 Масса: не более 2,1 кг
 Класс защиты: IP56
 Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
 Настенный

Панели оператора

Панель оператора комбинированная ПО-К18

Панель оператора комбинированная предназначена для ведения двухсторонней громкоговорящей связи, передачи голосовых сообщений.

Имеет возможность вызова до 12 абонентов и выбора до 6 трансляционных линий. Двухсторонняя голосовая связь осуществляется посредством встроенного громкоговорителя и подключаемого микрофона (МГ-1 или МР-2 см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 10 Вт
 Масса: не более 1,8 кг
 Класс защиты: IP44
 Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
 Настенный
 Пультовой
 На кронштейн

Панель оператора комбинированная ПО-К18А

Предназначена для ведения двухсторонней громкоговорящей связи, передачи голосовых сообщений и подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

Имеет возможность вызова до 12 абонентов и выбора до 6 трансляционных линий, также до 3 типов тревог. Двухсторонняя голосовая связь осуществляется посредством встроенного громкоговорителя и подключаемого микрофона (МГ-1 или МР-2 см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 12 Вт
 Масса: не более 2,8 кг
 Класс защиты: IP44
 Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
 Настенный
 Пультовой
 На кронштейн

Абонентские подстанции

Система предусматривает подключение абонентских подстанций системы АДС-131 (см. раздел «Абонентские подстанции» каталога «Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи АДС-131»)

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**

Назначение системы АКТС-1907



Предназначена для установки на морских и речных судах любого района плавания.

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации АКТС-1907 предназначена для командного вещания, подачи сигналов тревог, также ведения переговоров по двухсторонней громкоговорящей связи.



Одобрено Российским Морским и Речным Регистром Судостроения

Особенности и преимущества системы

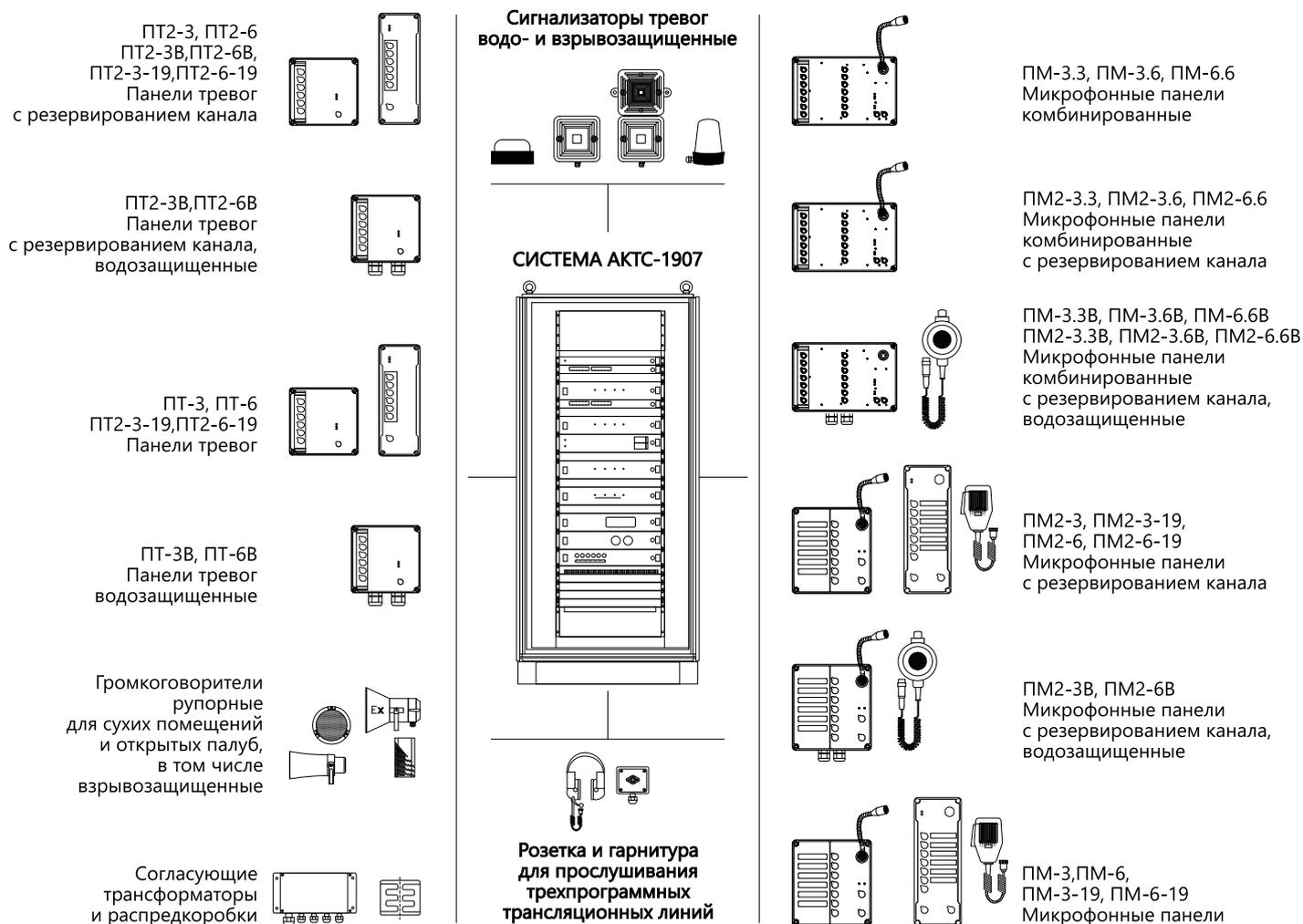
- Предназначена для установки на морских и речных судах любого района плавания.
- Цифровая связь с высокой помехоустойчивостью
- Большая дальность связи (до 700 м)
- 6 независимых трансляционных линий
- Усилители мощности на 200 или 400 Вт, с напряжением в линии трансляции 100 В
- Наличие встроенного генератора звуковых тревог
- Возможность предварительного прослушивания трансляционных линий
- Готовность к работе не более 10 сек
- Возможность сопряжения с внешними судовыми системами (АТС, РДР, КСУ ТС)
- Возможность установки системы на уже существующие кабельные трассы (в случае модернизации судна)
- Возможность подключения внешних устройств радиовещания и звукозаписи
- Неограниченная мощность трансляционных линий

Характеристики системы АКТС-1907

Рабочие характеристики системы	
Выходная мощность усилителя мощности	200 Вт 400 (2x200) Вт
Количество трансляционных линий	до 6
Напряжение в линиях трансляции	100 В
Кол-во подключаемых панелей тревог	до 4
Кол-во абонентских линий на один центральный блок	до 12
Кол-во усилителей в системе	64
Кол-во центральных блоков в системе	16

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**

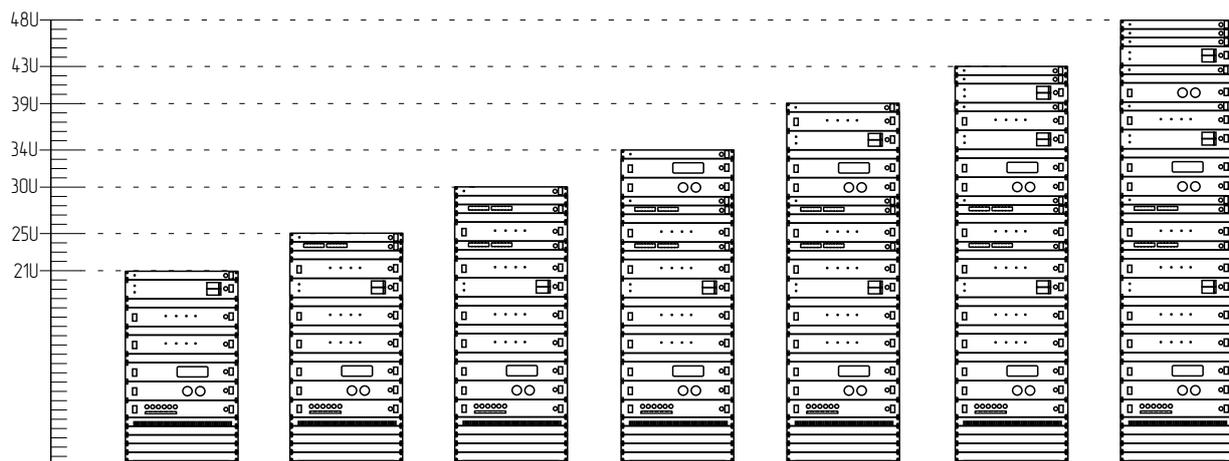
Структурная схема



Стойки монтажные

Стойка монтажная 19ТКСТ

Технические характеристики	
Материал	сталь (оцинкованная, окрашенная)
Возможное кол-во юнитов	21U / 25U / 30U / 34U / 39U / 43U / 48U
Класс защиты	IP22
Встроенная система вентиляции	+
Встроенная панель ввода питания	+



Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**

Центральные блоки

Центральный блок 19-ЦБ-6/12

Предназначен для приёма и коммутации сигналов, полученных от панелей оператора, абонентских подстанций, микрофонных панелей. Коммутирует и передает сигналы с усилителей мощностей на трансляционные линии. Допускает подключение до 6/12 устройств.



Центральный блок ИВС-ЦУГГС

Предназначен для приёма и коммутации сигналов, полученных от панелей оператора и абонентских подстанций между собой. Допускает подключение до 12 устройств.



Технические характеристики:

Напряжение питания: 48 или 24 В пост. тока
Мощность потребления: до 130 Вт
Масса: 6 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Технические характеристики:

Напряжение питания: 48/24 В пост. тока
Мощность потребления: до 15 Вт
Масса: 7,2 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Коммутаторы сетевые БК-16 / БК-24

Предназначен для коммутации нескольких центральных блоков между собой.



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 48/24 В пост. тока
Мощность потребления:
- не более 20 Вт
Масса: не более 3,6 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Генератор тревог 19-АГ

Предназначен для формирования сигналов тревог, выдаваемых на трансляционные линии. Работает совместно с комбинированными микрофонными панелями и панелями тревог.



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 220 В 50-60 Гц и 24 В пост. тока
Потребляемая мощность: 10 Вт
Масса: 4,3 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Коммутатор трансляционных линий 19-СК-4-6

Обеспечивает прием и коммутацию сигналов, полученных от ИВС-ЦУГГС (см. раздел «Центральные блоки») на трансляционные линии. Допускает использование до 6 трансляционных линий.

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 48/24 В пост. тока
Потребляемая мощность: 30 Вт
Масса: 6,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Блок переключения источников развлекательного вещания 19-ПРП

Обеспечивает прием и коммутацию сигналов, полученных от шести источников художественного вещания на трансляционные линии. С возможностью подключения микрофона.



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 48/24 В пост. тока
Потребляемая мощность: 30 Вт
Масса: 6,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

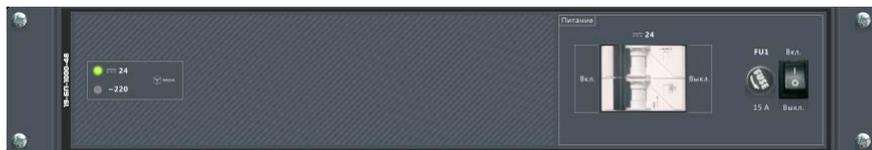
Вид монтажа:

В стойку 19"

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**

Блок питания 19-БП-1000 / 19-БП-500-24(48)

Служит для преобразования входного напряжения питания 220 В 50/60 Гц (основное) и 24 В пост. тока (резервное) в напряжение питания 24 или 48 В. Осуществляет автоматический переход на резервное питание при отсутствии основного.



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 220 В 50/60 Гц (осн.) / 24 В пост. тока (резерв.)
Выходное напряжение: 48 В или 24 В
Выходная мощность:
- 400 Вт для 19-БП-500
- 800 Вт для 19-БП-1000
Потребляемая мощность: 1130/560 Вт
Масса: 8,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Блок бесперебойного питания ИВС-БП-350

Служит для преобразования входного напряжения питания 220 В 50/60 Гц (основное) в напряжение питания 24 В. Осуществляет автоматический переход на встроенную АКБ при отсутствии основного питания.



Технические характеристики:

Входное питание: 220 В 50-60 Гц, 24 В пост. тока
Выходное напряжение: 24 В пост. тока
Потребляемая мощность: 350 Вт
Время работы от АКБ: до 60 мин (при нагрузке 10 А)
Масса: 8,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Переключатель сети автоматический ИВС-АБП-120

Предназначен для переключения между основной и резервной цепью питания при отсутствии напряжения на одной из них. Имеет 6 выходов для подключения нагрузки. В зависимости от исполнения осуществляет коммутацию входного напряжения 220 В 50/60 Гц или 24 В пост. тока.



Технические характеристики:

Максимальный коммутируемый ток:
- при 220В 10 А
- при 24 В 60 А
Масса: не более 5,2 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Устройство резервного питания ИВС-ЗУ-105

Обеспечивает заряд внешней аккумуляторной батареи с напряжением 24 В, емкостью до 200 Ач и питание устройств, размещаемых в стойке, от заряжаемой аккумуляторной батареи.



Технические характеристики:

110 / 220 В, 50/60 Гц
Масса: не более 8,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Устройство прослушивания трансляционных линий 19-ПКВ

Обеспечение возможности ведения слухового контроля качества передаваемых сообщений по трансляционным линиям.



Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 5 Вт
Масса: 4,6 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**

Источник вещания развлекательных программ 19-МВ

Предназначен для передачи сигналов развлекательного вещания с USB-носителя, радиозэфира (AM/FM), CD/DVD на трансляционные линии.



Технические характеристики:

Напряжение питания: 24/48 В пост. тока

Потребляемая мощность: 25 Вт

Масса: 4,8 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Блок управления трансляцией 19-ПМ-6

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям. Имеет возможность выбора до 6 трансляционных линий.



Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 5 Вт

Масса: не более 4 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

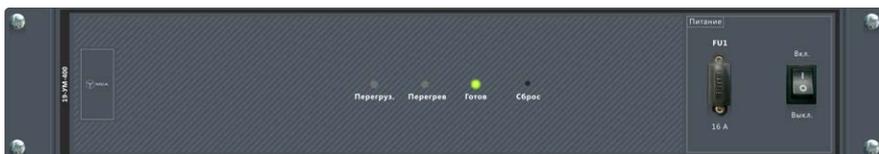
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Усилитель мощности 19-УМ-200/19-УМ-400

Предназначен для усиления входных сигналов, поступающих на трансляционные линии от центральных блоков и источников развлекательного вещания. Возможна одновременная работа по двум независимым каналам. В зависимости от исполнения, максимальная выходная мощность изделия составляет 200 или 400 (2x200) Вт, 100 В.



Технические характеристики

Напряжение питания: 24/48 В пост. тока

Масса: не более 19,5 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Комплект устройств контроля исправности ТЛ 19-КТЛ-6/ОКТЛ-1

Обеспечивает автоматический контроль исправности до 6 трансляционных линий (на обрыв, перенапряжение, КЗ) по контрольным сигналам от оконечного устройства.



Технические характеристики

Напряжение питания: 220 В 50/60 Гц, или 24/48 В пост. тока

Потребляемая мощность: 30 Вт

Масса: 6,5/0,5 кг

Рабочая температура:

-15...+55 °С / -40...+55 °С

Класс защиты: IP20/IP56

Вид монтажа:

В стойку 19"

Настенный

Панели микрофонные



Панель микрофонная ПМ-3-19/ ПМ-6-19/ ПМ2-3-19/ ПМ2-6-19

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы. Имеет разное кол-во выбора трансляционных зон: 3 или 6

Работает с микрофонами МГ-1 и МР-2 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: не более 8 Вт

Масса: не более 0,7 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP44

Вид монтажа:

Пультовой



Панель микрофонная ПМ-3/ ПМ-6/ ПМ2-3/ ПМ2-6

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы.

Имеет разное кол-во выбора трансляционных зон: 3 или 6

Работает с микрофонами МГ-1 и МР-2 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: не более 8 Вт

Масса: не более 1,7 кг

Класс защиты: IP44

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный;

Пультовой;

На кронштейн.



Панель микрофонная (водозащищенная) ПМ-3В/ ПМ-6В/ ПМ2-3В/ ПМ2-6В

Предназначена для передачи голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы.

Имеет разное кол-во выбора трансляционных зон: 3 или 6

Работает с микрофонами МГ-3 и МР-3-10 (см. раздел Микрофоны)

Технические характеристики

Потребляемая мощность: не более 8 Вт

Масса: не более 1,8 кг

Рабочая температура: -40...+55 °С

Класс защиты: IP56

Вид монтажа:

Настенный

Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**



Панели микрофонные комбинированные

Панель микрофонная комбинированная ПМ-3.3, ПМ-6.3, ПМ-6.6, ПМ2-3.3, ПМ2-6.3, ПМ2-6.6

Предназначена для передачи голосовых сообщений и подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы.

Первая цифра из Х.Х в названии обозначает количество трансляционных линий, вторая - количество сигналов тревог. Работает с микрофонами МГ-1 и МР-2 (см. раздел микрофоны)

Технические характеристики

Потребляемая мощность:

- не более 9 Вт

Масса:

- не более 2,3 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP44

Вид монтажа:

Настенный;

Пультовой;

На кронштейн.



Панель микрофонная, комбинированная (водозащищенная) ПМ-3.3В/ ПМ-6.3В/ ПМ-6.6В/ ПМ2-3.3В/ ПМ2-6.3В/ ПМ2-6.6В

Предназначена для передачи голосовых сообщений и подачи сигналов тревог на трансляционные линии.

В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы.

Первая цифра из Х.Х в названии обозначает количество трансляционных линий, вторая - количество сигналов тревог.

Работает с микрофонами МР-3 и МР-3-10 (см. раздел микрофоны)

Технические характеристики

Потребляемая мощность:

- до 6 Вт для ПМ-3.3В, ПМ-6.3В

- до 8 Вт для ПМ-6.6В, ПМ2-3.3В,
ПМ2-6.3В

- 9 Вт для ПМ2-6.6В

Масса:

- не более 2,5 кг ;

Рабочая температура: -40...+55 °С

Класс защиты: IP56

Вид монтажа:

Настенный

Панели тревог

Панель тревог ПТ-3/ ПТ-6/ ПТ2-3/ ПТ2-6

Предназначена для подачи сигналов тревог на трансляционные линии. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы. Предусматривает подачу на трансляционные линии до 3 или 6 типов тревог.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

— не более 7 Вт

Масса:

- не более 1,7 кг.

Класс защиты: IP 44

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный;

Пультовой;

На кронштейн



Командное трансляционное устройство / система авральной сигнализации **АКТС-1907**



Панель тревог (водозащищенная) ПТ-3В, ПТ-6В, ПТ2-3В, ПТ2-6В

Предназначена для подачи сигналов тревог на трансляционные линии. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы. Предусматривает подачу на трансляционные линии до 3 или 6 типов тревог.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- до 7 Вт

Масса:

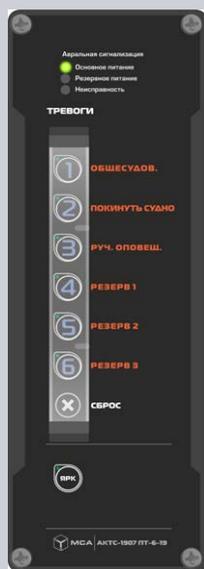
- не более 2,2 кг

- *Рабочая температура:* -40...+55 °С

Класс защиты: IP56

Вид монтажа:

Настенный



Панель тревог ПТ-3-19/ПТ-6-19/ ПТ2-3-19/ПТ2-6-19

Предназначена для подачи сигналов тревог на трансляционные линии. В зависимости от исполнения возможно подключение как к одной, так и к двум независимым стойкам системы. Предусматривает подачу на трансляционные линии до 3 или 6 типов тревог.

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии

Потребляемая мощность:

- не более 7 Вт

Масса:

- не более 0,6 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP44

Вид монтажа:

Пультный

Абонентские подстанции

Система предусматривает подключение абонентских подстанций системы АДС-131 (см. раздел «Абонентские подстанции» каталога «Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи АДС-131»)

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

Система ЦИСВС-1010 обеспечивает:

а) громкоговорящую связь в режимах:

- парной связи с возможностью оперативного подключения к разговору дополнительных абонентов (переход в конференц-связь);
- конференц-связи по списку или выборочной конференц-связи;
- общего циркуляра – передача команд инициатора на все абонентские подстанции и трансляционные линии;
- экстренного вызова;

б) автоматическую телефонную связь (далее – ТС), в режимах:

- парной связи, с дополнительными видами обслуживания (переадресацией, передачей вызова при занятости абонента, ожиданием с обратным вызовом, повторным вызовом без набора номера, сокращенным набором номера и т.д.) и правом привилегированного абонента;
- выборочной конференц-связи или конференц-связи по списку;

в) радиотелефонную связь (далее – РТС) с возможностями:

- выхода (через базовое устройство) на внутренние телефонные аппараты системы (включая другие аппараты РТ);
- ведения переговоров с другими аппаратами РТС в пределах одного базового устройства без занятия абонентской линии;

г) автоматическую телефонную связь с береговыми автоматическими телефонными станциями (АТС);

д) видео-связь (при использовании аппаратов типа ТН-ВС и цифровых (РоЕ) линий сети телефонной связи);

е) ведение оповещения (через внешнюю трансляционную установку) с абонентских подстанций ГГС и аппаратов АТС;



ж) ведение переговоров между абонентами сети ГГС и АТС;

з) дублирование сигнализации входящего вызова (для ряда абонентских устройств ГГС и АТС) внешними приборами световой и звуковой сигнализации;

и) автоматическую запись передаваемой или принимаемой речевой информации;

к) подключение автоматизированного рабочего места (далее – АРМ) на базе персональной ЭВМ для осуществления администрирования, конфигурирования и диагностики системы.



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судостроения

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

Особенности и преимущества системы:

- Цифровая передача данных с обеспечением помехозащищенности и высокого качества связи
- Большая протяжённость линий связи
- Возможность полной замены устаревших систем связи без замены кабельных линий
- Гибкая архитектура построения, снимающая ограничения по количеству абонентов
- Обеспечение сопряжения с КВУ, береговыми АТС, спутниковой телефонией
- Готовность к работе подстанций ГГС не более 10 секунд, аппаратов АТС не более 120 секунд
- Возможность комплектации периферийными приборами, предназначенными для эксплуатации в различных условиях, в том числе на объектах с высоким уровнем шумов, запыленности и влажности.

Характеристики системы ЦИСВС-1010

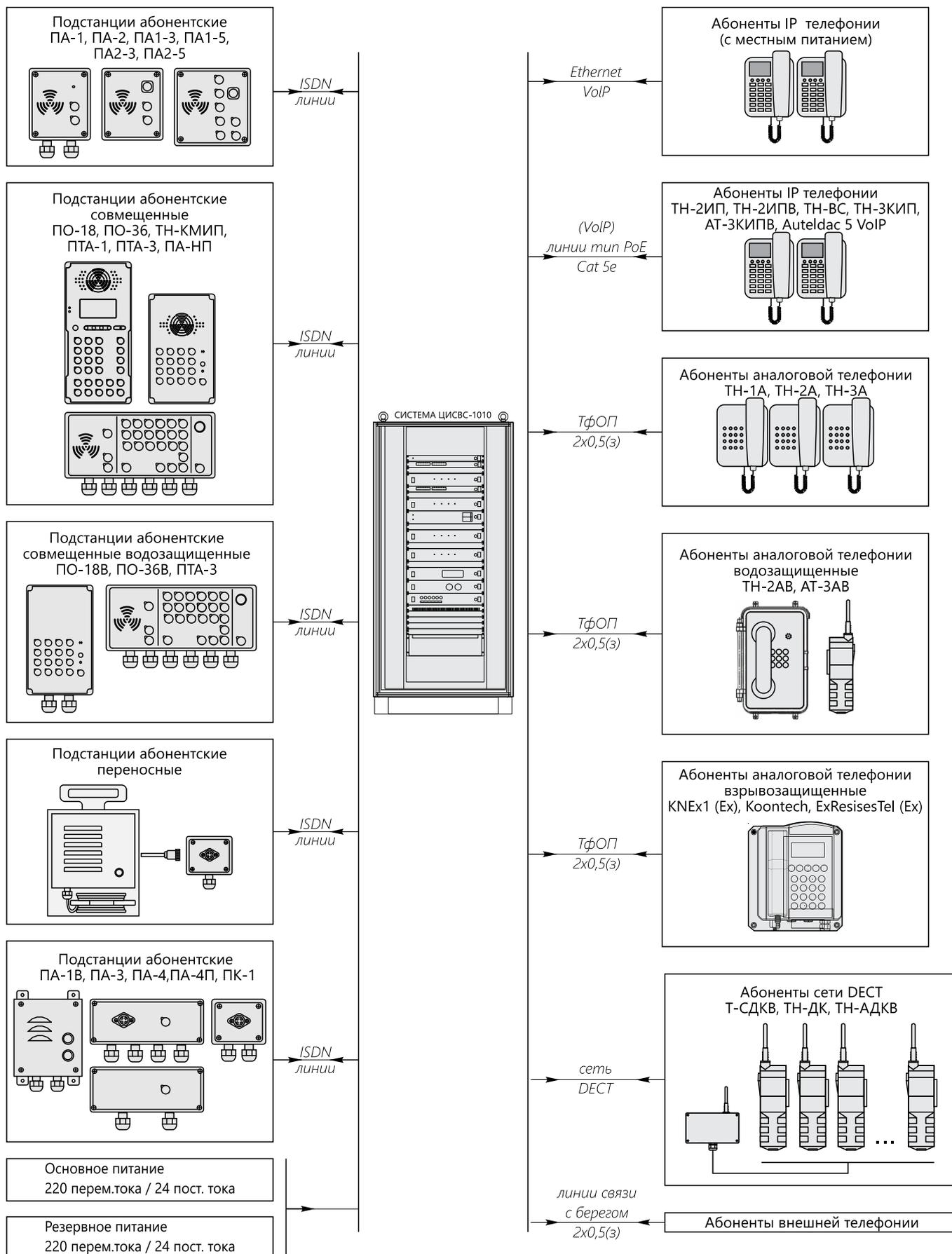
Рабочие характеристики системы			
Абонентская емкость	сеть ГГС – до 180 абонентов (с возможностью увеличения) сеть АТС – до 1000 абонентов (с возможностью увеличения) сеть DECT (на контроллере КБС-16) – до 128 абонентов (с возможностью увеличения)		
Используемые линии связи	Устройства сети ГГС - цифровая, ISDN (2-х проводная) Аналоговые телефоны: 2-проводная линия Цифровые телефоны: 8-проводная линия Ethernet (с поддержкой PoE)		
Режим связи с устройствами системы	Устройства ГГС – дуплексный или полудуплексный Устройства АТС – дуплексный		
Протяжённость линий связи	Устройства ГГС – до 700 м Аналоговые телефоны – до 1000 м Цифровые телефоны – до 100 м		
Электрические характеристики			
Напряжение питания	основная сеть: 220 В, 50/60 Гц (180-264 В) или 24 В (18-36 В постоянного тока) резервная сеть: 24 В (18-36 В постоянного тока) или 220 В, 50/60 Гц (180-264 В)		
Потребляемая мощность	Определяется суммой мощностей устройств, входящих в комплект поставки системы		
Гальваническая развязка от сети питания	+		
Эксплуатационные характеристики			
	Стойка	Подстанции	
Степень защиты	IP22	IP22, IP44	IP56
Рабочая температура	-15...+55 °С	-15...+55 °С	-40...+55 °С
Температура хранения	-60...+70 °С		

Система разработана с учетом следующих документов:

- Правила Российского Морского Регистра Судоходства
- Правила Российского Речного Регистра
- Технический регламент о безопасности объектов морского транспорта
- Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

Структурная схема

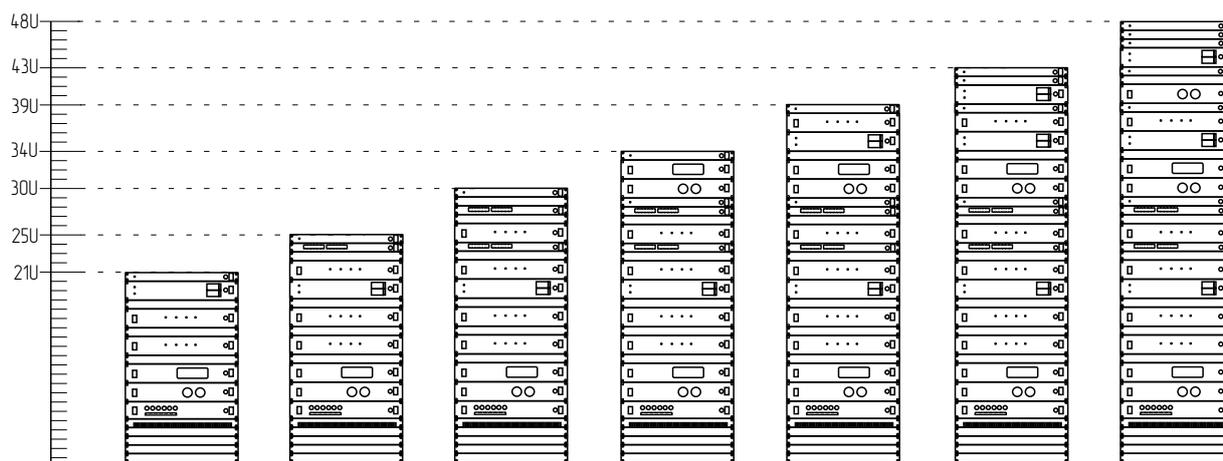


Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

Стойки монтажные

Стойка монтажная 19ТКСТ

Технические характеристики	
Материал	сталь (оцинкованная, окрашенная)
Возможное кол-во юнитов	21U / 25U / 30U / 34U / 39U / 43U / 48U
Класс защиты	IP22
Встроенная система вентиляции	+
Встроенная панель ввода питания	+



Центральные блоки

ИВС-ЦУГС

Центральный блок системы ГГС служит для преобразования речевых потоков от различных абонентских подстанций и организации цифровых каналов двухсторонней голосовой связи между 12 абонентами системы.



Технические характеристики:

Напряжение питания: 48/24 В пост тока
Мощность потребления: до 15 Вт
Масса: 7,2 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

ИВС-ЦУИП

Центральный блок цифровой АТС

- Коммутацией вызовов и соединений между абонентскими линиями;
- Ведение и архивирование журнала вызовов, регистрации телефонных переговоров



Технические характеристики:

Напряжение питания: 48/24 В пост тока
Мощность потребления: до 350 Вт
Масса: 4,2 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

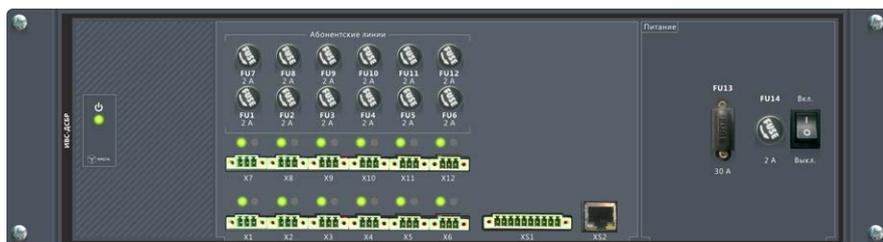
В стойку 19"

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

ИВС-ДСБР

Блок расширения системы ГГС служит для увеличения ёмкости сети на 6/12 абонентских линий.

- Индикация наличия питания, связи с абонентом по соответствующей линии, обмена данными с абонентом
- Защита линий от перегрузки, КЗ, переплюсовки
- Порт сопряжения с внешними системами (блоками расширения линий ГГС, а также АТС)



Технические характеристики:

Напряжение питания: 48/24 В пост тока
Мощность потребления:
Не более 30 Вт
Масса:
Не более: 9,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С.
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

БК-16 / БК-24

Коммутаторы сетевые БК-16/24 служат для объединения цифровых потоков блоков системы в единый сетевой сегмент.

- 16 портов 10/100/1000 Base-T (БК-16)
- 24 портов 10/100/1000 Base-T (БК-24)
- Защита от переплюсовки питания, и перегрузки (плавкая вставка по входной цепи питания)



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 48/24 В пост. тока
Мощность потребления :
- не более 20 Вт
Масса: не более 3,6 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С.
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

БК-16(24) в стойку 19"
БК-16(24)-НС (настенный)

Коммутатор базовых станций КБС-16

Коммутатор базовых станций КБС-16 служит для обеспечения возможности развертывания (с использованием комплектов устройств беспроводной связи Т-СДКВ) сети радиотелефонной связи стандарта DECT.

- Оборудован 16-тью портами для подключения базовых станций БС-СДКВ3 и обеспечивает питание этих станций по линиям связи
- Обеспечивает возможность обслуживания абонентов своей сети (радиотелефонной связи стандарта DECT) по 128 каналам
- Предусматривает возможность применения режима «бесшовного» роуминга (перехода между базовыми станциями без разрыва текущего соединения) для абонентов своей сети
- Допускает совместную работу нескольких контроллеров КБС-16 с образованием единой сети DECT, с общим адресным пространством и режимом роуминга



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 220 В 50 Гц или 48 В пост. тока
Потребляемая мощность:
- собственная - не более 10 Вт
- максимальная (с предоставлением питания базовым станциям) – не более 250 Вт
Масса: 4,7 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С.
Класс защиты: IP20

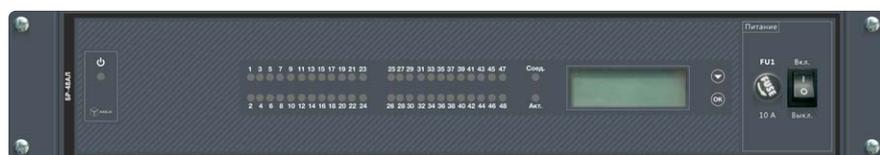
Вид монтажа:

В стойку 19"

БР-8АЛ / БР-16АЛ / БР-24АЛ / БР-48АЛ

Блок расширения абонентских линий, используется для подключения 8/16/24/48 аналоговых телефонов.

- Индикация питания, активности линии и сетевого подключения
- Возможность индивидуальной настройки через внешнюю ЭВМ по сети или порту RS232
- Защита (плавкая вставка) цепей питания от перегрузки



Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 48/24 В пост. тока
Количество портов для подключения абонентских линий:
- 8 – БР-8АЛ
- 16 – БР-16АЛ
- 24 – БР-24АЛ
- 48 – БР-48АЛ
Масса: не более 10 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С.
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

БР-4ВЛ / БР-8ВЛ

Блок соединения с береговыми линиями используется для сопряжения с береговыми АТС (FXO -шлюз).

- Возможность выхода на внешнюю сеть береговых АТС по 4 или 8 линиям
- Возможность ведения переговоров одновременно по всем (4 или 8) линиям связи
- Индикация питания, активности линии и сетевого подключения
- Защита (плавкая вставка) цепей питания от перегрузки



Технические характеристики:

Напряжение питания:

- 48/24 В пост. тока

Количество портов для подключения береговых линий:

- 4 – БР-4ВЛ
- 8 – БР-8ВЛ

Масса: не более 7 кг.

Рабочая температура: -15...+55 °С.

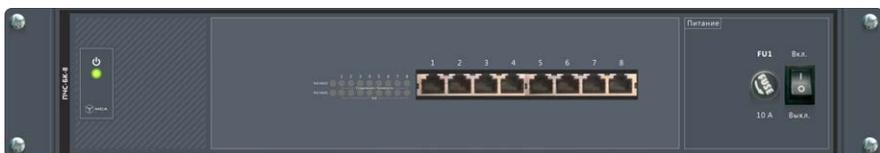
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

ПЧС-БК-8 / ПЧС-БК-16 / ПЧС-БК-24

Блок расширения абонентских линий цифрового типа используется для увеличения емкости телефонной сети на 8/16/24 абонентских линий стандарта PoE или Ethernet (10/100/1000Base-T).



Технические характеристики:

Напряжение питания: 24 или 48 В пост. тока

Потребляемая мощность:

- собственное потребление – до 11 Вт
- максимальная (при полной загрузке источника PoE каналов) не более 400 Вт

Суммарная проходимая мощность (по всем линиям связи PoE) согласно бюджету PoE

Масса: не более 10,1 кг

Рабочая температура -15...+55 °С.

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

ИВС-БП-1500

Блок питания ИВС-БП-1500 обеспечивает питание устройств, размещаемых в стойке, от бортовой сети 220 В.



Технические характеристики:

Напряжение питания: 220 В (осн.) /24 В пост. тока (резерв.)

Выходное напряжение: 24 или 48 В пост. тока

Выходная мощность: 1500 Вт

Масса: 8,5 кг

Рабочая температура -15...+55 °С.

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

ИВС-АБП-120

Блок переключения питания, обеспечивает автоматическое переключение бортовой и резервной сети (220 В, 50/60 Гц или 24 В пост. тока). Имеет разветвление входного питания на 6 направлений.

- Индикация наличия питания по входной и выходным цепям
- Защита входных цепей питания от перегрузки и выходных цепей от перегрузки и КЗ



Технические характеристики:

Коммутируемое напряжение:

- 220 В, 50/60 Гц или 24 В пост. тока

Количество выходных каналов: 6

Максимальный коммутируемый ток:

- при 220В 10 А
- при 24 В 60 А

Максимальный ток на канал: 10 А

Масса: не более 5,2 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

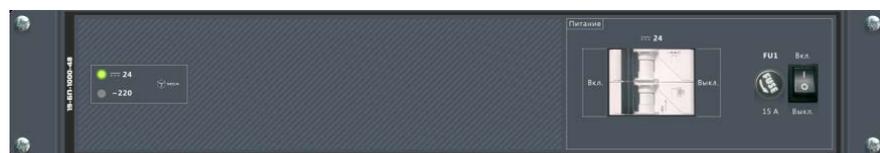
Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

19-БП-1000-24(48) / 19-БП-500-24(48)

Обеспечивает питание оборудования стойки от бортовой сети 220 В 50-60 Гц и 24 В пост. тока (с автоматическим переключением с одной на другую).



Технические характеристики:

Напряжение питания:

- 220 В 50/60 Гц (осн.)
- 24 В пост. тока (резерв.)

Выходное напряжение: 48 В или 24 В

Выходная мощность:

- 400 Вт для 19-БП-500
- 800 Вт для 19-БП-1000

Потребляемая мощность:

- 570 Вт для 19-БП-500
- 1130 Вт для 19-БП-1000

Масса: 8,5 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

В стойку 19"

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002

Абонентские устройства



ТН-КМИП-хх

Предназначена для ведения двухсторонних переговоров в сети абонентов ГГС, с предоставлением абоненту возможности выхода в сеть абонентов телефонной связи.

- Встроенный микрофон и громкоговоритель.
- ЖКИ (отображение номеров входящих и исходящих вызовов).
- Подсветка кнопок.
- Подключение внешнего переговорного устройства (телефонной трубки, головной гарнитуры, микрофона) и внешних приборов сигнализации входящего вызова.
- Работа (попеременно) как в сети ГГС так и в сети АТС.
- Подключение панели расширения на 10/20/30/40/50 направлений

Технические характеристики:

Материал корпуса: металл
Тип подключения: ISDN линия
Допустимое число направлений парной связи в сети абонентов ГГС: 10,20,30,40,50
Потребляемая мощность: до 20 Вт
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса:
- до 3,7 кг ТН-КМИП-ххНС;
- до 1,8 кг ТН-КМИП-ххВП;
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

ТН-КМИП-ххНС (Настенный)
ТН-КМИП-ххВП (Пультный)

Аксессуары:

Микрофон: МГ-1, МР-2, МР-3
Гарнитуры: МГГ-4, МГГ-4Р, МГГ-4РУ, МГГ-6, МГГ-6Р, МГГ-6РУ
Шлемофон: ТШ-4Л-х, ТШ-4Л-х-Р, ТШ-4М-х, ТШ-4М-х-Р



ПТА-1, ПТА-3

Предназначена для ведения двухсторонних переговоров в сети абонентов ГГС, с предоставлением абоненту возможности выхода в сеть абонентов телефонной связи.

- Встроенный громкоговоритель (только ПТА-1).
- Встроенный микрофон.
- Подключение внешнего переговорного устройства (телефонной трубки, головной гарнитуры, микрофона), внешнего громкоговорителя и внешних приборов сигнализации входящего вызова.
- Наличие подсветки кнопок.
- Предусматривает работу (попеременно) как в сети ГГС так и в сети АТС.

Примечание: подстанция ПТА-3 требует подключения внешнего источника трансляции звука (телефонной трубки, головной гарнитуры или громкоговорителя).

Технические характеристики:

Материал корпуса: металл окрашенный
Тип подключения: ISDN линия
Допустимое число направлений парной связи в сети абонентов ГГС: до 10
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса
- 1,0 кг – для ПТА-3
- 1,1 кг – для ПТА-1
Класс защиты: IP56

Вид монтажа:

Настенный

Аксессуары:

Телефонная трубка: ТТ-1, ТТ-4
Микрофон: МР-3
Гарнитуры: МГГ-4, МГГ-4Р, МГГ-4РУ, МГГ-6, МГГ-6Р, МГГ-6РУ
Шлемофон: ТШ-4Л-х, ТШ-4Л-х-Р, ТШ-4М-х, ТШ-4М-х-Р



Подстанция абонентская ПА-НП

Предназначена для ведения переговоров с другими абонентами системы. Переносная. Может использоваться на открытых участках палубы.

- Переносная
- Встроенный громкоговоритель и микрофон
- Кнопки выбора абонентов
- Разъем для подключения головной гарнитуры
- Разъем для подключения к розеткам РП-1

Технические характеристики:

Питание: от абонентской линии
Потребляемая мощность: до 6 Вт
Длина кабеля: 10 м
Масса: 0,8 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Переносная

Аксессуары:

Гарнитура МГГ-4, МГГ-4Р

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002



Телефон аналоговый ТН-1А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС

- Регулировка громкости вызывного сигнала.
- Удержание вызова.
- Повторный набор последнего номера.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Питание: от телефонной линии
Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Режимы набора номера:
- тональный/импульсный
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 0,5 кг.

Вид монтажа:

Настенный
Настольный



Телефон аналоговый ТН-2А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС

- ЖКИ (отображение даты, времени, набранного номера, функция АОН, работа со встроенной телефонной книгой и журналом вызовов), клавишей отключения микрофона, кнопками регулировки уровня громкости вызывного сигнала.
- Набор программируемых клавиш (10 шт).
- Режим громкой связи.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи:
- аналоговая линия
Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Режим набора номера:
- тональный/импульсный
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 1,1 кг

Вид монтажа:

Настенный
Настольный



Телефон аналоговый ТН-3А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС

- Компактное исполнение (трубка с номеронаборником конструктивно объединены).
- Клавиша отключения микрофона.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Потребляемая мощность:
- не более 1 Вт
Режим набора номера: тональный/импульсный
Имеет магнитную фиксацию трубки
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 0,3 кг

Вид монтажа:

Настенный



Телефон аналоговый ТН-2АВ

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС

- Водозащищенный (для использования на открытых участках палубы),
- Защищен открывающейся дверцей (кожухом).
- Работа в сети телефонной связи по аналоговой линии.
- Допускает подключение внешнего прибора сигнализации входящего вызова ЗСАТ-105 в разрыв аналоговой линии.

Технические характеристики:

Материал корпуса:
- металл (алюм. сплав)
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи:
- аналоговая линия
Потребляемая мощность:
- не более 2 Вт
Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 5,2 кг
Поставляется со штатным кабелем 0,45 м для подключения к телефонной линии через коробку КР-124 ПВ-2

Вид монтажа:

Настенный

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002



Аппарат абонентский стационарный АТ-3АВ

Обеспечивает предоставление услуг телефонной связи по аналоговой линии.

- Подсветка клавиатуры с возможностью регулировки (требуется дополнительное питание 24 В постоянного тока).
- Магнитная фиксация телефонной трубки
- Регулировка уровня громкости микрофона и динамика в отдельности.
- Возможность подключения гарнитуры и внешнего сигнализатора вызова.

Технические характеристики:

Питание:

- Аппарат от телефонной линии
- Подсветка от 24 В пост. тока
- Количество номеров в памяти: 10
- Ускоренный набор: есть
- Повтор вызова: есть
- Подсветка клавиатуры: есть
- Рабочая температура: -15...+55 °С
- Масса 1 кг
- Класс защиты: IP56

Вид монтажа:

Пультовый
Настенный



Комплект устройств цифровых РТС Т-СДКВ

Предоставление пользователю услуг радиотелефонной связи (стандарт DECT), с ДВО и возможность с развертыванием DECT-сети с поддержкой роуминга и выхода в проводную сеть внутрисудовой телефонной связи.

- Дисплей цветной 128x160 пикс.
- Аварийная кнопка.
- Датчик падения.
- Автоматический аварийный вызов.
- Световой индикатор режима работы.
- Программируемое ЗУ (1- и 6 местное).
- Время работы ожидание/разговор 120ч/18ч.
- Разъем (Bluetooth, гарнитура), mun Multi.

Технические характеристики:

Питание:

- базовая станция: 21...56 пост. тока
- ЗУ трубки 220 В, 50 Гц
- Мощность потребления:
- базовая станция не более 10 Вт
- ЗУ трубки не более 143 Вт
- Диапазон частот 1880-1900 МГц
- Дальность связи:
- 20-30 м в помещении
- 300 м вне помещения
- Взрывозащита DH-5ABBAAA
- 1Ex ib IIC T4 Gb X
- Ex ib IIIC T55°C Db
- Класс защиты IP65
- Рабочая температура:
- -10...+55 °С для ТН-СДКВ
- -10...+40 °С для DH-5ABBAAA

Аксессуары:

Гарнитура



Комплект устройств радиотелефонной связи ТН-АДКВ

Обеспечивает предоставление услуг радиотелефонной (беспроводной) связи с ДВО

- Состоит из базовой станции, зарядного устройства, переносной телефонной трубки
- Ведение переговоров по радиоканалу (стандарт DECT) между двумя и более (до 4) трубками РТС (в пределах действия одного базового устройства), без занимания абонентской линии и возможностью выхода во внутреннюю сеть абонентов
- Абонентская трубка водозащищенная, оборудована ЖКИ, набором программируемых клавиш (6 шт.), с режимом громкой связи и блокировки клавиш от случайного нажатия, телефонной книгой на 120 номеров и подсветкой кнопок
- Базовая станция комплекта предусматривает возможность установки на открытую палубу.

Технические характеристики:

Материал корпуса трубки: пластик
Питание:

- Базовая станция
 - основное: 220 В 50/60 Гц или 24 В пост. тока
 - резервное: 24 В пост. тока
 - ЗУ Телефонной трубки
 - от сети 100-240 В 50-60 Гц через адаптер
 - Потребляемая мощность базового устройства: не более 4,2 Вт
 - Тип подключения к сети абонентов телефонной связи : аналоговая линия
 - Радиоканал:
 - частота: 1880-1900 МГц
 - стандарт связи: DECT/GAP
 - Дальность связи: 50- 200 м
 - Время работы:
 - в режиме разговора 14 ч (без зарядки)
 - в режиме ожидания: 300 ч (без зарядки)
 - Класс защиты
 - IP56 - абонентская трубка ТН-АДКВ и базовая станция БС/ЗУ-АДКВ
 - IP20 - индивидуальное зарядное устройство ДТ-АДКВ и блок питания БП-АДКВ
- Вид монтажа:**
Трубка абонентская ТН-АДКВ – носимый
Индивидуальное ЗУ ДТ-АДКВ – на кронштейн
Блоки БП-АДКВ, БС/ЗУ-АДКВ – настенный

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002



Комплект устройств радиотелефонной связи ТН-ДК

Обеспечивает предоставление услуг радиотелефонной (беспроводной) связи с ДВО

- Ведение переговоров по радиоканалу (стандарт DECT) между двумя и более (до 6) трубками РТС (в пределах действия одного базового устройства), без занимания абонентской линии и возможностью выхода во внутреннюю сеть абонентов.
- Абонентская трубка оборудована ЖКИ 2.1", набором программируемых клавиш (2 шт.), режимом громкой связи, телефонной книжкой на 100 номеров, возможностью настройки многоканального номера, и подсветкой кнопок
- Базовая станция комплекта предусматривает установку во внутренние сухие помещения.

Технические характеристики:

Материал корпуса трубки: пластик
Питание

- Базовая станция:
основное: 220 В 50/60 Гц или 24 В пост. тока
резервное: 24 В пост. тока
- ЗУ Трубки
от сети 100-240 В 50-60 Гц через адаптер

Потребляемая мощность БС: не более 5 Вт
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: цифровая линия (РоЕ) через БС-ДК

Радиоканал: стандарт связи: DECT
Дальность связи: 50 – 200 м
Число трубок, обслуживаемых одной базовой станцией до 6 DECT
Время работы в режиме ожидания:
- 240 часов
Время работы в режиме разговора:
- 120 часов

Аккумуляторные батареи Ni-MH AAA
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты:
- IP20 (все устройства комплекта)

Вид монтажа:

Трубка абонентская ТН-ДК – носимый
Индивидуальное ЗУ ДТ-ДК – на кронштейн
Блоки БП-ДК, БС-ДК – настенный

Аксессуары:

Гарнитура



Аппарат абонентский взрывозащищенный KNEx1 (Ex), ExResistTel (Ex)

Предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО (взрывозащищенный).

- Применение во взрывозащищенных зонах
- Регулировка уровня громкости входящего вызова и текущего разговора
- С ЖК дисплеем (3-х строчный) и набором программируемых клавиш (5 шт.)
- Телефонная книга до 50 номеров
- Встроенная функция подавления шума
- Шнур телефонной трубки армирован бронированной металлической трубкой
- Подключение громкоговорителя, сигнализаторов вызова, микрофонной гарнитуры (только для аппарата ExResistTel)
- Визуальная индикация поступившего вызова

Технические характеристики:

Материал корпуса:
- пластик (полиэстер, усиленный)
Материал клавиатуры: нерж. сталь
Питание:

- Аппарат - от телефонной линии
 - подсветка - 24 В пост тока
- Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Сигнал встроенного громкоговорителя:
- 70 дБ

Категория взрывозащиты:

- аппарат KNEx1:
Ex e ib mb IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C Db
(виды защиты «e», «m», «i», «t»)
- аппарат ExResistTel:

по ТР ТС 012/2011:
1Ex e mb [ib] IIC T6/T5 Gb,
Ex tb [ib] IIIC T 80°C/100°C Db
по IECEx:

Ex e mb [ib] IIC T6/T5 Gb,
Ex tb [ib] IIIC T 80°C/100°C Db

Класс защиты: IP66
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 5,8 кг

Вид монтажа:

Настенный

Аксессуары:

Сигнализатор светозвуковой «Орбита МК-СЗ»

Сигнализатор звуковой «Орбита МК-З»
Щит водозащитный ЩМ-2 (из состава системы АДС-131)

Щит с подогревом ЩМ-1П

Щит водозащитный БТС2-ЩМ (из состава системы БТС-1006)

Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002



Аппарат абонентский стационарный (цифровой) ТН-2ИП

Предоставляет пользователю услуги телефонной связи с ДВО (по цифровым линиям связи) в сети АТС.

- ЖКИ (132x48).
- Режим громкой связи.
- Двойной сетевой порт 100 Mbps.
- 3 программируемых клавиши.

Технические характеристики

Материал корпуса: пластик

Питание:

- от цифровой телефонной линии (PoE)

Сетевые интерфейсы:

- два коммутируемых порта 10/100 Mbps со встроенной поддержкой PoE

Потребляемая мощность: 3,6 Вт

Тип подключения к сети абонентов телефонной связи:

- цифровая линия (Ethernet, PoE), протокол SIP, соединитель RJ45

Пропускная способность порта связи:

- до 100 Мб/с

Поддержка сетевых протоколов:

- SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса: 0,73 кг

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

Настольный

Настенный



Аппарат абонентский стационарный (цифровая видео связь) ТН-ВС

- Цветной, емкостной сенсорный ЖКИ (4,3"), для ведения видеосвязи и вывода текущей рабочей информации
- Встроенная 1 мегапиксельная камера видеонаблюдения с КМОП-матрицей
- Двойной сетевой порт 1000 Mbps
- Режим громкой связи

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик

Питание:

- от сети 100-240 В 50-60 Гц через адаптер
Выходное напряжение адаптера (питание аппарата): 12 В

- от цифровой телефонной линии (PoE)

Потребляемая мощность:

- 18 Вт при питании от адаптера

Тип подключения к сети абонентов телефонной связи:

- цифровая линия (Ethernet), протокол SIP, соединитель RJ45

Разрешение ЖКИ: 480 x 272

Пропускная способность порта связи:

- до 100 Мб/с

Слот для карты памяти: SD, MMC/SDHC, USB (2.0) для передачи/воспроизведения музыки, видео через интернет.

Поддержка сетевых протоколов:

- SIP 2.0, UDP/IP, PPPoE, RTP/RTCP, SRTP by SDES, HTTP, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP/SNTP, TFTP

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса 0,67 кг

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

На кронштейн

Настенный

Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103



Судовая метеорологическая станция «Перископ» предназначена для измерения климатических характеристик окружающей среды, сбора и вывода статистической и текущей информации о погодных данных на экран и другие внешние системы.



Одобрено Российским Морским
Регистром Судоходства

Особенности и преимущества системы:

- На выбор представлено 5 метеодатчиков и ЖК-индикатор с сенсорным экраном 8".
- Часть датчиков оборудована встроенным GPS приемником (для определения скорости и направления судна, а также расчёта абсолютных параметров ветра не требуется подключение гирокомпаса и лага).
- Способы управления системой: сенсорный экран, трекбол/мышь.
- Вывод информации на внешние системы в формате NMEA.
- Приём и обработка данных от метеодатчиков в формате NMEA, ASCII.
- Возможность работы системы в условиях холода (предусмотрен подогрев датчиков).
- Регистрация полученных данных в электронный журнал (накопитель памяти индикатора) и экспорт их в формат XLS.
- Представление информации в виде: цифровом, аналоговом и графиками.
- Предусмотрена возможность выбора единиц измерения отображаемых метеоданных.
- В качестве ЖК-индикатора можно использовать любой моноблок типа СКМ-XX (см. каталог судовой электроники).
- Защита от перенапряжения/молнии.

Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103

Технические характеристики

Параметр	Значение
Измеряемые параметры атмосферы (окружающей среды)*	температура воздуха; атмосферное давление; скорость и направление ветра; влажность воздуха; количество осадков (дождь, град);
Прием дополнительной информации от внешних устройств	курс судна от гирокомпаса или GPS-приёмника скорость судна от лага или GPS-приёмника (NMEA данные по стандарту МЭК 61162-1, 2)
Отображаемая информация*	Температура воздуха Температура воды Атмосферное давление Скорость и направление ветра (абсолютные, истинные и кажущиеся порывы ветра) Влажность воздуха Количество осадков (дождь, град) Представление информации в виде: цифровом, аналоговом и графиками (интервал обновления данных: от 3 до 60 секунд)
Регистрация метеоданных	в журнал накопителя памяти индикатора системы интервал записи: от 1 до 3600 секунд
Выдача информации на внешние устройства	по интерфейсам RS-422/RS-232 скорость передачи данных от 4800 до 115200 бит/с
Размер экрана индикатора системы	8" (1024 × 768, 4 : 3)
Устройства управления системой	трекбол (мышь), сенсорный экран
Напряжение питания	9.5 – 36.0 В, постоянный ток
Мощность потребления (с учетом обогрева)	Не более 55 Вт
Класс защиты	для устройств, устанавливаемых внутри помещений: IP22 для устройств, устанавливаемых на открытой палубе: IP66.
Единицы измерения	Атмосферное давление – кПа, мм.рт.ст., дюйм.рт.ст., мбар, гПа, Па, бары Температура воздуха – °C, °F Относительная влажность - проценты Скорость ветра – м/с, км/ч, мили/ч, узлы Направление ветра – Градусы Количество осадков (дождь, град) - мм/ч, дюймы/ч
* Отображаемые значения, точность и пределы измеряемых метеостанцией климатических характеристик отличаются и зависят от конкретного типа используемого метеодатчика (см. таблицу ниже).	

Схема метеостанции



Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103

Тип и пределы измеряемых системой метеорологических величин

Параметр		Модель		
		ДМ-315	ДМ- 314	ДМ- 313
Изображение				
Входное напряжение (ДМ-315/314/313 и УЗПН-146), В		18...36	18...36	18...36
Входное напряжение обогрева, В		9... 36	9... 36	9... 36
Мощность потребляемая, Вт		18	18	18
Мощность обогрева, Вт		10	10	10
Интерфейс		RS-422	RS-422	RS-422
Класс защиты		IP56	IP56	IP56
Масса, кг		1,6	1,6	1,6
Рабочая температура, °С		-52...+60	-52...+60	-52...+60
Предельная температура, °С		-60...+70	-60...+70	-60...+70
Измерение температуры				
Диапазон, °С		-52...+60	-52...+60	
Абсолютная погрешность, °С	в диапазоне от -52 °С до -40 °С включительно	±0,3	±0,3	
	в диапазоне св. -40 °С до +60 °С	±0,2	±0,2	
Измерение давления				
Диапазон, гПа		300...1200	300...1200	
Абсолютная погрешность, гПа	при температуре от -52 °С до 0 °С включительно	±1	±1	
	при температуре св. 0 °С до +40 °С включительно	±0,3	±0,3	
	при температуре св. +40 °С до +60 °С	±1	±1	
Измерение влажности				
Диапазон, %		0...100	0...100	
Абсолютная погрешность, %	в диапазоне от 0,8 % до 90 % включительно	±2	±2	
	в диапазоне св. 90 % до 100 %	±3	±3	
Измерение скорости ветра				
Диапазон, м/с		0,5...65,0		0,5...65,0
Абсолютная погрешность, м/с	в диапазоне от 0,2 до 10 м/с включительно	±0,3		±0,3
	в диапазоне св. 10 до 65 м/с	±(0,3+0,02·V)1		±(0,3+0,02·V)1
Измерение направления ветра				
Диапазон		0... 360		0... 360
Абсолютная погрешность		±2		±2
Измерение количества осадков				
Диапазон, мм		0...999	0...999	
Абсолютная погрешность, мм		±(0,5+0,02·M)2	±(0,5+0,02·M)2	
Измерение интенсивности осадков				
Диапазон, мм/ч		0...200	0...200	
Абсолютная погрешность, мм/ч		±(0,5+0,03·H)3	±(0,5+0,03·H)3	
1) V – Скорость воздушного потока. 2) M – Количество осадков. 3) H – интенсивность осадков.				

Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103

Блоки системы

Назначение	Наименование	Описание
Индикаторы системы	ДР-209М	Универсальный цифровой репитер
Доп. оборудование оборудование	СД-117	Сумматор стандартных цифровых сигналов (предложений NMEA)
	МДУ-102	Усилитель-размножитель сигналов NMEA 0183
Устройства управления системой	Трекбол	МШ-1-50В – трекбол с регулируемым усилением
	Клавиатура	УКТ-801 – клавиатура, совмещенная с трекболом
Блоки питания	ББП-114-24	Бесперебойный блок питания с входом 220 В, 50-60 Гц и выходом 24 В пост. тока. Имеет встроенную АКБ для бесперебойного питания нагрузки.
	БП-203	Блок питания с входом 220 В, 50-60 Гц и выходом 24 В пост. тока (стабилизированный).
	БП-103	Блок питания с входом 220 В, 50-60 Гц и выходом 24 В пост. тока. Имеет вход для подключения внешней АКБ.
	БП-303	Блок питания с двумя входами (220 В, 50-60 Гц или 12/24 В пост. тока) и выходом 24 В пост. тока.
	ППН-108	Блок питания с входом 24 В пост. тока и выходом 24 В пост. тока (стабилизированный).



Сумматор данных СД-117

Предназначен для приёма, «суммирования» и ретрансляции сигналов NMEA 0183 версий 1–3 (МЭК 61162–1, 61162–2), или иных сигналов с асинхронной последовательной передачей данных по интерфейсам RS–232 и RS–422/485.

Технические характеристики

Входное напряжение: 24 В пост. тока
 Потребляемая мощность: не более 7 Вт
 Входные порты:
 - 8 × RS–232/422 + 1 × USB (работает на приём)
 Выходные порты:
 - 4 × RS–232/422 + 1 × USB
 Формат сигнала:
 - NMEA 0183 версий 1–3 (МЭК 61162–1, 61162–2)



Усилитель-размножитель сигналов NMEA 0183 МДУ-102

Предназначен для размножения сигналов NMEA 0183 версий 1–3 (МЭК 61162–1, 61162–2), или иных сигналов с асинхронной последовательной передачей данных по интерфейсам RS–232 и RS–422/485 от одного либо двух источников.

Технические характеристики

Входное напряжение: 24 В пост. тока
 Потребляемая мощность: не более 3 Вт
 Входные порты:
 - 2 × RS–232, RS–422/485 (NMEA) (A и B)
 Выходные порты:
 - 4 × RS–232, RS–422/485 (NMEA), с гальванической изоляцией;
 - 4 × RS–232, RS–422/485 (NMEA) без изоляции



Кронштейн для датчиков ДМ

Система приёма внешних звуковых сигналов СПВЗС-201 ЦИУЛ.467852.001



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судоходства

Система приема внешних звуковых сигналов СПВЗС-201 обеспечивает прием внешних звуковых сигналов со всех направлений в диапазоне частот 70–820 Гц (опционально – до 2100 Гц), передачу этих сигналов в рулевую рубку, с указанием направления на источник звуковых сигналов.

Состав системы

Базовая система состоит из приемного (микрофонного блока) и индикатора

- Микрофоны приемного блока конструктивно объединены в компактное устройство (не требуется разнесение микрофонов).
- Обеспечивается прием сигналов с частотой 70-820 Гц (опционально до – 2100Гц), сигналы другой частоты игнорируются системой.
- Допускается применение системы в условиях холода (предусмотрен обогрев микрофонного блока).
- Предусмотрено подключение доп. индикатора (репитера).
- Допускается подключение внешнего громкоговорителя.

Регулировки, предусмотренные на индикаторе

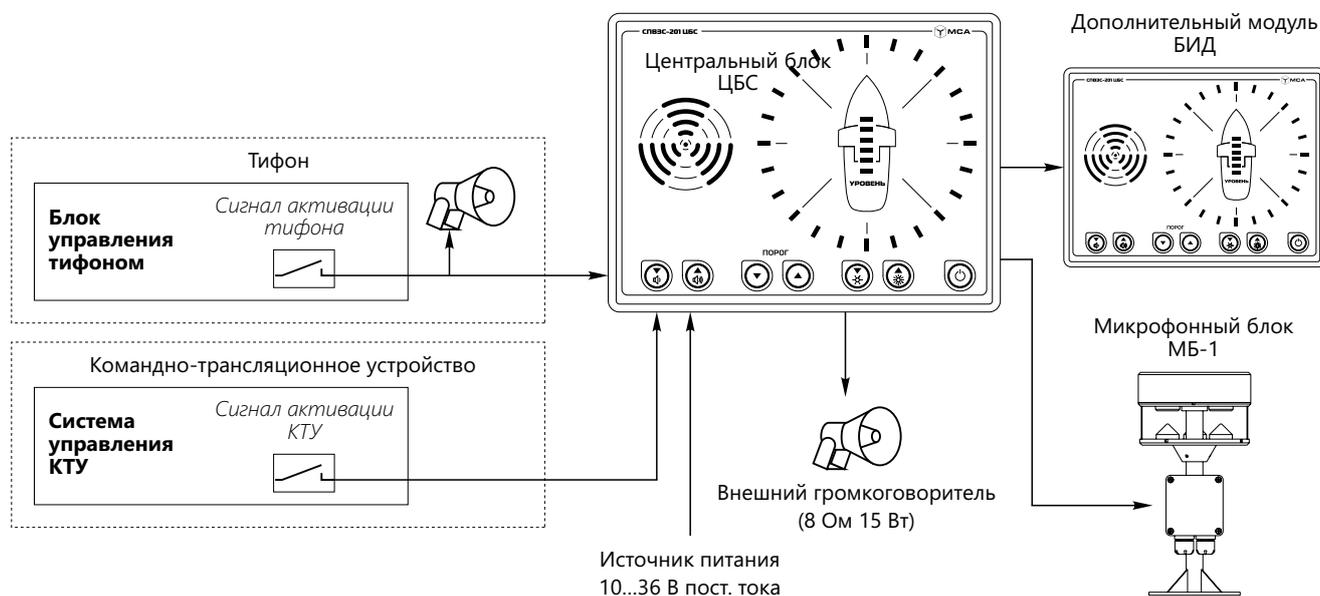
- Порог срабатывания (выше уровня шумов).
- Громкость громкоговорителя.
- Яркость подсветки органов управления и индикации.

Технические характеристики

Рабочие характеристики		
Мощность громкоговорителя встроенного / внешнего	5 Вт / 15 Вт	
Количество используемых микрофонов, шт	3 (всенаправленные) конструктивно объединены	
Шаг указателя индикатора направления	15°	
Эксплуатационные характеристики		
	Центральный модуль ЦБС	Приемный блок МБ-1
Рабочая температура	-15 °С .. + 55 °С	-40 °С .. + 55 °С
Температура хранения	-60 °С .. + 70 °С	-60 °С .. + 70 °С

Система приёма внешних звуковых сигналов СПВЗС-201 ЦИУЛ.467852.001

Схема соединений



Устройства системы



ЦБС, БИД

Центральный и дополнительный модули системы

Центральный модуль системы предназначен для обработки и воспроизведения внешних звуковых сигналов, поступающих от микрофонного блока. Позволяет определить направление источника сигнала, а также его уровень при помощи светодиодных индикаторов. Имеет возможность подключения Блока индикаторного дополнительного (БИД) для дублирования сигналов с центрального модуля.

Технические характеристики:

Диапазон рабочих частот: 70-820 Гц
Потребляемая мощность, не более 12 Вт
Число подключаемых доп. панелей, не более 4 шт.

Уровень звукового давления: 86 дБ
Класс защиты: IP44

Масса: 1,1 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Пультовой



Микрофонный блок МБ-1

Микрофонный блок МБ-1 представляет собой набор электродинамических микрофонов, сгруппированных в единую, защищенную от пыли и влаги конструкцию. Предназначен для приема внешних звуковых сигналов и их передачи на центральный модуль.

- Предназначен для установки как во внутренних помещениях, так и на открытой палубе. Имеет встроенный обогрев микрофонов

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- 22 Вт (цепь подогрева)

Класс защиты: IP 56

Масса: 1,7 кг

Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

На горизонтальную поверхность



Громкоговоритель ГГ-15

Рупорный громкоговоритель ГГ-15 предназначен для подключения к ЦБС или БИД и служит для усиления звукового сигнала, поступающего от центрального модуля в местах с повышенным уровнем шума.

- Предназначен для установки как во внутренних помещениях, так и на открытой палубе.

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 30 В

Мощность: 15 Вт

Уровень звукового давления: 108 дБ

Масса 1.4 Кг

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Монтаж на кронштейн

Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судоходства

Назначение

Аппаратура БТС предназначена для обеспечения внутриобъектовой телефонной связи в условиях как отсутствия, так и наличия сети питания объекта, а также в аварийных ситуациях, обусловленных неисправностью бортовых систем связи.

Особенности

- Обеспечение парной, циркулярной, избирательной и конференц-связи между постами (до 24 абонентов и более).
- Возможность использования системы в качестве ГГС при подключении к сети электропитания.
- Ведение переговоров и адресная посылка вызова с любого аппарата системы.
- Ведение переговоров:
 - в индивидуальных средствах защиты органов дыхания (с использованием внешних переговорных устройств с ларингофонами);
 - в условиях повышенного (до 130 дБ) шума – с использованием индивидуальных средств защиты органов слуха (головной гарнитуры либо шлемофона);
- Световая индикация наличия питания, подтверждения вызова, исправности индуктора.
- Световая и звуковая сигнализация входящего вызова.
- Подключение головной гарнитуры и внешних устройств световой сигнализации входящего вызова.
- Автоматический немедленный переход на автономное питание при отключении бортовой сети питания.
- Возможность применения разных вариантов построения телефонных сетей (с подключением абонентов по индивидуальному (выделенному) или запараллеленному каналу связи).
- Различные варианты исполнения аппаратов для установки на палубу и во внутренние помещения, в том числе в шумные, с навесным, настольным и пультовым монтажом.

Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001

Технические характеристики

Напряжение питания	автономное (обеспечивается энергией, получаемой и накапливаемой от вращения генератора); внешнее, от сети питания 24 В (18...36 В пост. тока), режим ГГС
Количество абонентов	от 2 до 24 (с возможностью расширения) Аппараты параллельного подключения: 1 канальные - БТ-1У, БТ-1, БТ-1Р, БТ-1РВ. 12 канальные - БТ-12, БТ-12Р, БТ-12РВ, БТ-12ВП. 24 канальные - БТ-24, БТ-24Р, БТ-24РВ, БТ-24ВП. Аппараты коммутаторные (с изолированными друг от друга каналами): 6 канальные – БТ-6КУ; 12 канальные – БТ-12КУ; 20 канальные – БТ-20КУ.
Режимы работы	БТС, ГГС (при наличии внешнего питания)
Длительность сеанса связи (при автономном питании)	для парной связи не менее 10 мин (после 1 цикла вращения генератора, со скоростью 3 об/с в течение 3-5 с)
Длина линии связи	до 400 м
Функциональные возможности	два вида тональности вызывного сигнала; определение номера входящего вызова (для аппаратов с ЖКИ); выбор режима вызова (с задержкой или без)
Рабочая температура	-15...+55 °С - для устройств, устанавливаемых во внутренние помещения судна; -40...+55 °С - для устройств, устанавливаемых на открытые палубы.

Телефонные аппараты

Кол-во каналов	Наименование телефонного аппарата	Подключение			Защитное исполнение	Примечание
		головной гарнитуры	дополнительных вызывных сигнализаторов	релейного блока		
1	БТ-1У (с усилителем)	+		+	IP44	возможно подключение релейного блока
	БТ-1	+			IP44	
	БТ-1Р	+	+	+	IP44	
	БТ-1РВ	+	+	+	IP56	водозащищенный
12	БТ-12	+			IP44	
	БТ-12Р	+	+	+	IP44	
	БТ-12РВ	+	+	+	IP56	водозащищенный
	БТ-12ВП	+			IP56	переносной, водозащищенный
24	БТ-24	+			IP44	1
	БТ-24Р	+	+	+	IP44	
	БТ-24РВ	+	+	+	IP56	водозащищенный
	БТ-24ВП	+			IP56	переносной, водозащищенный
Коммутаторные телефонные аппараты						
6	БТ-6КУ (с усилителем)	+	+	+	IP44	
12	БТ-12КУ (с усилителем)	+	+	+	IP44	
20	БТ-20КУ (с усилителем)	+	+	+	IP44	
Примечание: Рабочая температура телефонных аппаратов, в зависимости от исполнения, составляет: – для телефонных аппаратов с защ. исполнением IP44 – (минус 15...+55) °С – для телефонных аппаратов с защ. исполнением IP56 – (минус 40...+55) °С						

Устройства и составные блоки системы БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001

Коммутационные устройства

КБ-12У – Коммутационный блок, со встроенным БП (18-36 В/24 В пост. тока) и усилителем, для подключения телефонных аппаратов, на 12 абонентских линий, IP22.

КБ-24У – Коммутационный блок, со встроенным БП (18-36 В/24 В пост. тока) и усилителем, для подключения телефонных аппаратов, на 24 абонентских линии, IP22.

Шкафы и кожухи

БТ-МК – Кожух для навесного монтажа, металлический, для телефонных аппаратов БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ, IP44.

БТ-МКЗ – Кожух для навесного монтажа, металлический для телефонных аппаратов БТ-20КУ

БТ-ДК – Кожух для навесного монтажа деревянный для телефонных аппаратов БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ, IP22.

БТ-ДКЗ – Кожух для навесного монтажа деревянный для телефонных аппаратов БТ-20КУ

БТ-МК2 – Кожух для навесного монтажа, металлический, для телефонных аппаратов БТ-12КУ, IP44.

БТ-ДК2 – Кожух для навесного монтажа деревянный для телефонных аппаратов БТ-12КУ, IP22.

БТС2-ЩМ – Щит водозащищенный для размещения телефонов (для телефонных аппаратов БТ-хх, БТ-ххР и коммутаторов БТ-6КУ, БТ-12КУ, БТ-20КУ), IP56.

Дополнительное оборудование

МГГ-3Р – Гарнитура головная с кабелем 3 м, ручным переключателем и разъемом, IP56.

МГГ-3 – Гарнитура головная с кабелем 3 м и ручным переключателем, IP56.

МГГ-5/МГГ-5Р/МГГ-5РУ – гарнитура одноухая, с кабелем 3 м, ручным переключателем, без разъёма/с разъёмом/с угловым разъёмом, IP56

ТШ-4М – шлемофон с микрофоном, имеет летнее и зимнее исполнения, с кабелем 3 м и ручным переключателем

ТШ-4Л – шлемофон с ларингофоном, имеет летнее и зимнее исполнения, с кабелем 3 м и ручным переключателем

РБ-3-АВС-220 – Релейный блок на 220 В, 50/60 Гц для подключения вызывных сигнализаторов с кнопкой остановки вызова. IP56.

РБ-3-АВС-24 – Релейный блок 24 В пост тока для подключения вызывных сигнализаторов с кнопкой остановки вызова, IP56.

Р-МГГ – Розетка подключения головной гарнитуры, IP56.

Р-БТ-24ВП – Розетка подключения переносного телефонного аппарата (12- и 24-х -канального), IP56.

ШПУ-хх - Удлинение штатного шнура внешних переговорных устройств, IP56.

ЛИ-24 – Лампа импульсная (маячок), IP56.

ЛИВ-24/220 – лампа импульсная вращающаяся, напряжение питания 24 В пост. тока/220 В 50 Гц, IP56

ЛП-24/220 – Лампа проблесковая, вращающаяся (питание 24 В пост. тока / 220 В, 50/60 Гц), IP56.

СЗВ-24/220 – Сигнализатор звуковой (24 В пост. тока / 220 В, 50/60 Гц), водозащищенный, IP56.

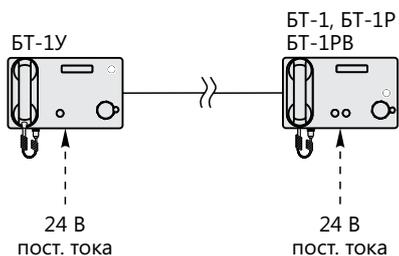
СЗС-24/220 – Сигнализатор свето-, звуко-сигнальный (24В пост. тока / 220 В, 50/60 Гц) водозащищенный, IP56.

ССВ-24 – Сигнализатор светосигнальный, напряжение питания: 24В пост. тока, потребляемая мощность: 7,5 Вт, IP56.

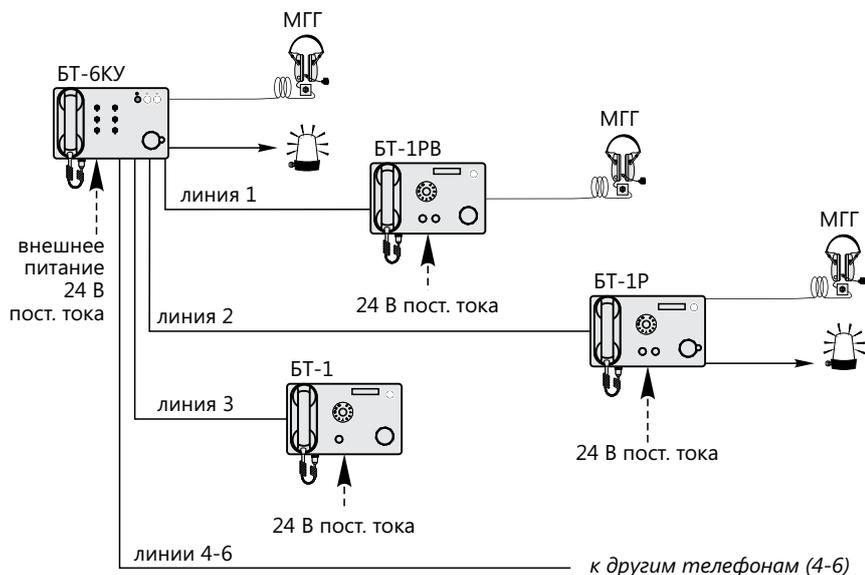
ССВ-220 – Сигнализатор светосигнальный, напряжение питания: 220 В, 50/60 Гц, потребляемая мощность: 8,5 Вт, IP56.

Схемы построения сетей безбатарейной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001

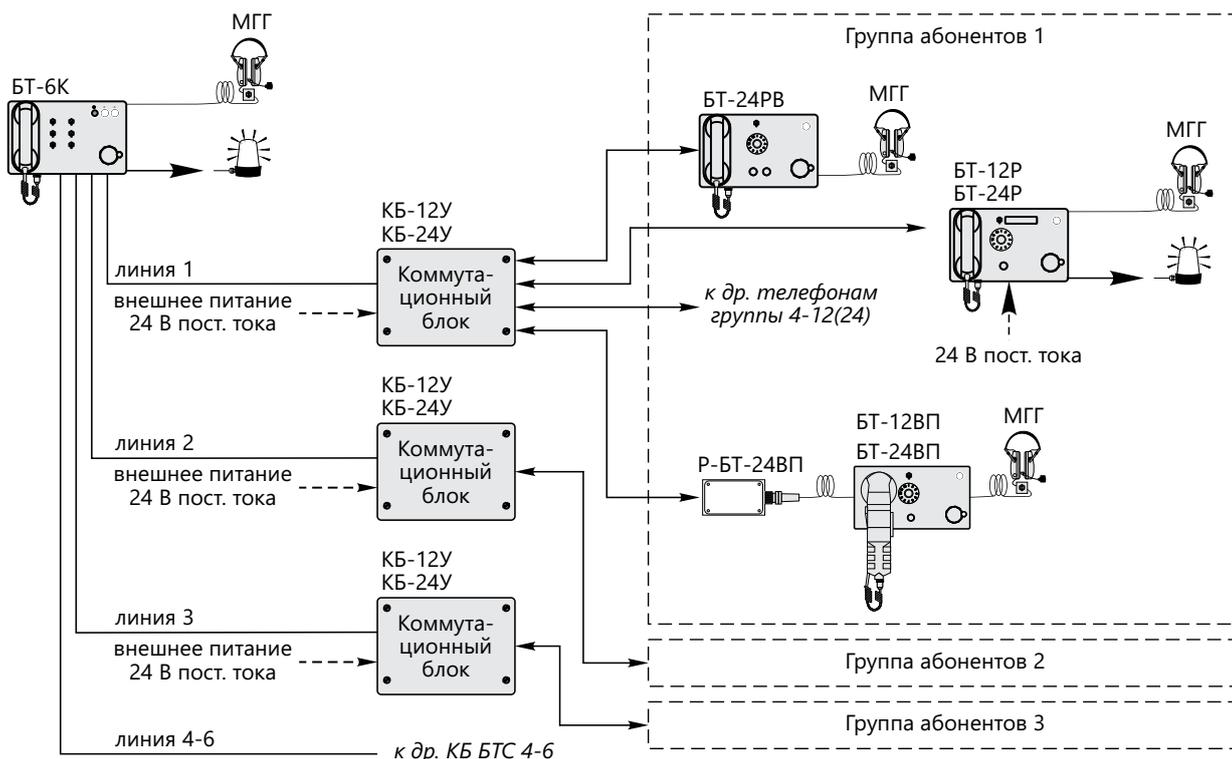
Пример абонентской сети с одиночным трактом



Пример абонентской сети с трактом узлового типа (с использованием коммутатора и аппаратов)

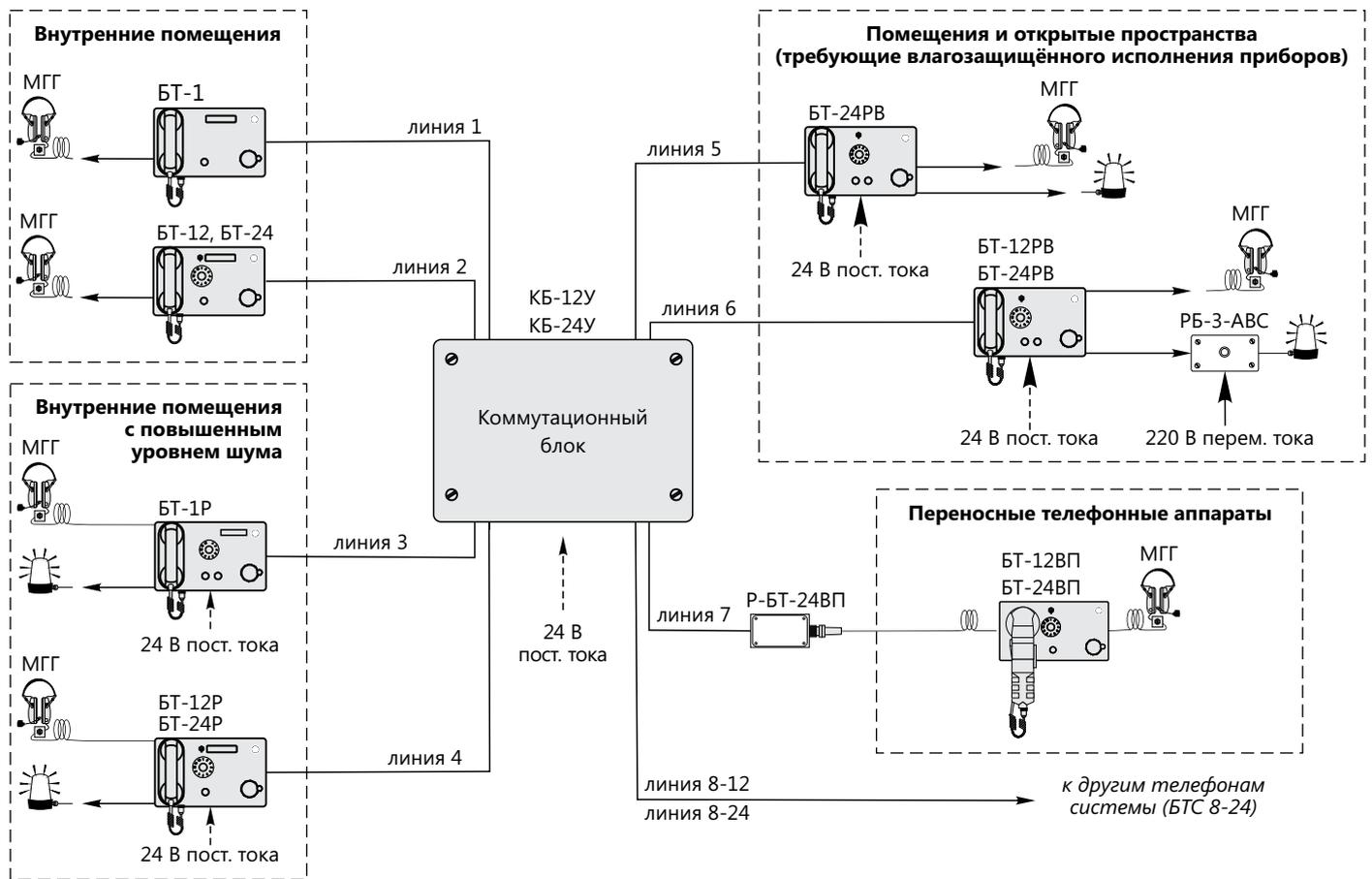


Пример абонентской сети с трактом многоузлового типа (на базе коммутатора)



Схемы построения сетей безбатарейной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001

Пример абонентской сети с трактом многоузлового типа (на базе коммутационного блока)



Устройства системы



Телефонный аппарат БТ-1У

Аппарат на 1 направление (с усилителем), для использования в системах безбатарейной парной (прямой) связи.

- Встроенный усилитель
- Подсветка ЖКИ и органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов.
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: до 6 Вт
Количество абонентов: 1
Класс защиты: IP44
Раб. температура: 15...+55 °С
Масса: 1.7 кг

Вид монтажа:

Пультовой
Настенный, с кожухом БТ-МК, БТ-ДК

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС



Телефонные аппараты БТ-1, БТ-12, БТ-24

Аппараты на 1/12/24 направлений, для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка ЖКИ и органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: до 3 Вт
Количество абонентов: 1 / 12 / 24
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса: 1.7 кг

Вид монтажа:

Пультовой
Настенный, с кожухом БТ-МК, БТ-ДК

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р



Телефонные аппараты БТ-1Р, БТ-12Р, БТ-24Р

Аппараты на 1/12/24 направлений (с возможностью подключения цепи внешней сигнализации), для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка ЖКИ и органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: до 3 Вт
Количество абонентов: 1 / 12 / 24
Класс защиты: IP44
Рабочая температура: -15...+55 °С
Масса: 1.7 кг

Вид монтажа:

Пультовой
Настенный, с кожухом БТ-МК, БТ-ДК

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛП-24, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24



Телефонные аппараты БТ-1РВ, БТ-12РВ, БТ-24РВ

Аппараты на 1/12/24 направлений во взрывозащищенные (с возможностью подключения цепи внешней сигнализации), для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов.
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: до 3 Вт
Количество абонентов: 1 / 12 / 24
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 2.5 кг

Вид монтажа:

Внутренние помещения: настенный
Открытые палубы: в щит

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Щит металлический БТС2-ЩМ
Сигнализаторы ЛП-24, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24

Безбатарейные телефоны системы БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001



Телефонные аппараты переносные БТ-12ВП, БТ-24ВП

Аппарат переносной на 12/24 направления, для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение головной гарнитуры (к разъему на боковой стенке корпуса)

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: до 3 Вт
Количество абонентов: 12 / 24
Длина кабеля: 10 м
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 2,5 кг

Вид монтажа:

Переносной

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Розетка РП-БТ-24ВП



Телефонный аппарат-коммутатор БТ-6КУ

Аппарат коммутатор на 6 направлений (с изолированным подключением абонентов), для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка органов управления
- Индикаторами входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Количество абонентов: от 1 до 6
Класс защиты: IP44

Потребляемая мощность:

- в режиме вызова 15 Вт
- в режиме ожидания 3 Вт

Масса: 1,7 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Пультовой

Настенный, с кожухом БТ-МК, БТ-ДК

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛП-24, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24



Телефонный аппарат-коммутатор БТ-12КУ

Аппарат коммутатор на 12 направлений (с изолированным подключением абонентов), для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания 24 В пост. тока
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Количество абонентов: от 1 до 12
Класс защиты: IP44

Потребляемая мощность:

- в режиме вызова 15 Вт
- в режиме ожидания 3 Вт

Масса: 2,2 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Пультовой

Настенный, с кожухом БТ-МК2, БТ-ДК2

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛП-24, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24



Телефонный аппарат-коммутатор БТ-20КУ

Аппарат коммутатор на 20 направлений (с изолированным подключением абонентов), для использования в системах безбатарейной связи.

- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего 24В пост. тока
- Подключение головной гарнитуры

Технические характеристики:

Количество абонентов: от 1 до 20
Класс защиты: IP44

Потребляемая мощность:

- в режиме вызова 15 Вт
- в режиме ожидания 3 Вт

Масса: 2,2 кг

Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

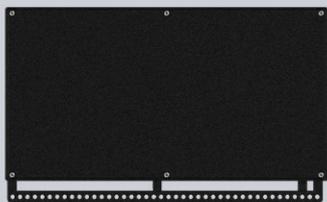
Пультовой

Навесной с кожухом БТ-МК3, БТ-ДК3

Аксессуары:

Гарнитура головная: МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон: ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛП-24, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24

Безбатарейные телефоны системы БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001



Коммутационный блок КБ-12У, КБ-24У

Предназначен для централизованного распределения питания телефонных аппаратов и разговорных цепей, а также для удобства подключения аппаратов и организации телефонной сети.

- Встроенный усилитель
- Распределение внешнего питания к телефонным аппаратам (через гальваническую развязку)
- Применяется при использовании более двух аппаратов

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- входное 18-36 В пост. тока
- выходное 24В пост. тока
Число клемм для подключения телефонных аппаратов:
- для КБ-12У - 12
- для КБ-24У - 24
Гальваноразвязка выходного напряжения от питающей сети 1,5 кВ
Потребляемая мощность: 75 Вт
Класс защиты: IP22
Масса: 1.4 кг

Вид монтажа:

Настенный



Кожух металлический БТ-МК, БТ-МК2, БТ-МК3

Для монтажа телефонных аппаратов на вертикальную переборку.

- БТ-МК используется с телефонными аппаратами БТ-1У, БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ
- БТ-МК2 используется с телефонным аппаратом коммутатором БТ-12КУ
- БТ-МК3 используется с телефонными аппаратами БТ-20КУ

Технические характеристики:

Материал: сталь
Класс защиты: IP44
Масса:
- 1,4 кг (БТ-МК)
- 1,6 кг (БТ-МК2)



Кожух деревянный БТ-ДК, БТ-ДК2, БТ-ДК3

Для монтажа телефонных аппаратов на вертикальную переборку или на горизонтальную плоскость.

- БТ-ДК используется с телефонными аппаратами БТ-1У, БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ
- БТ-ДК2 предназначен для использования с телефонным аппаратом БТ-12КУ
- БТ-ДК2 предназначен для использования с телефонными аппаратами БТ-20КУ

Технические характеристики:

Для БТ-ДК
Материал: дерево (дуб)
Класс защиты: IP22
Вес: 0.8 кг

Для БТ-ДК2
Материал: дерево (дуб)
Класс защиты: IP22
Вес: 1,0 кг



Розетка Р-МГГ

Служит удалённой точкой подключения головной гарнитуры к телефонному аппарату

- Водозащищенное исполнение.
- Водозащищенный разъем с защитной крышкой для подключения гарнитуры.

Технические характеристики:

Масса: 0,8 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

Настенный



Розетка (для подключения БТС телефонов) Р-БТ-24ВП

Обеспечивает подключения переносных телефонных аппаратов БТ-ххВП к телефонной сети или телефонному аппарату коммутатора.

- Водозащищенное исполнение
- Водозащищенный разъем с защитной крышкой

Технические характеристики:

Материал корпуса: алюминий
Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 0,8 кг

Вид монтажа:

Настенный

Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судоходства

Аппаратура безбатарейной телефонной связи БТС-1006М предназначена для обеспечения внутриобъектовой телефонной связи в аварийных ситуациях, когда бортовая сеть электропитания выведена из строя.

Аппаратура не требует подключения к сети питания и сохраняет свою работоспособность в автономном режиме. При подключении внешнего электропитания работает в режиме телефонной связи и не требует вращения ручки электрогенератора.

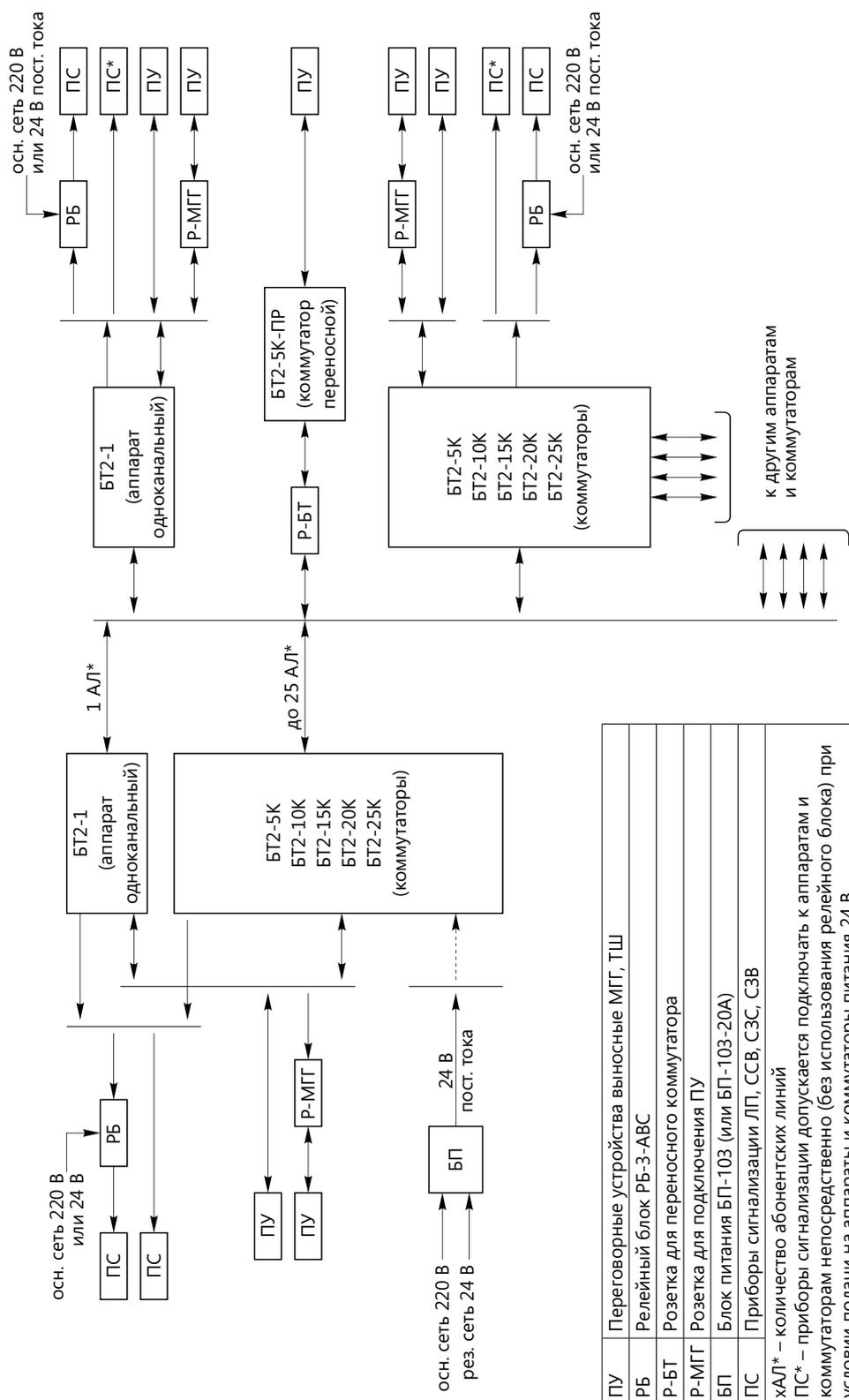
Состав и конструкция приборов аппаратуры БТС обеспечивает возможность создания различных по структуре, возможностям и абонентской емкости систем судовой безбатарейной телефонной связи.

Система предусматривает построение сетей следующих видов:

- с одиночным трактом (парное соединение) - для организации парной связи;
- с трактами узлового типа (с использованием коммутатора и аппаратов) - для организации связи (парной и циркулярной) главного поста с группой абонентов;
- с трактами много узлового типа (с использованием любого сочетания коммутаторов и аппаратов) - для организации связи (парной и циркулярной) главного поста внутри своей группы и абонентами других групп.

Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01

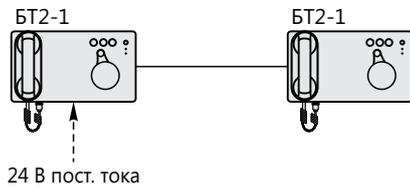
Схема структурная



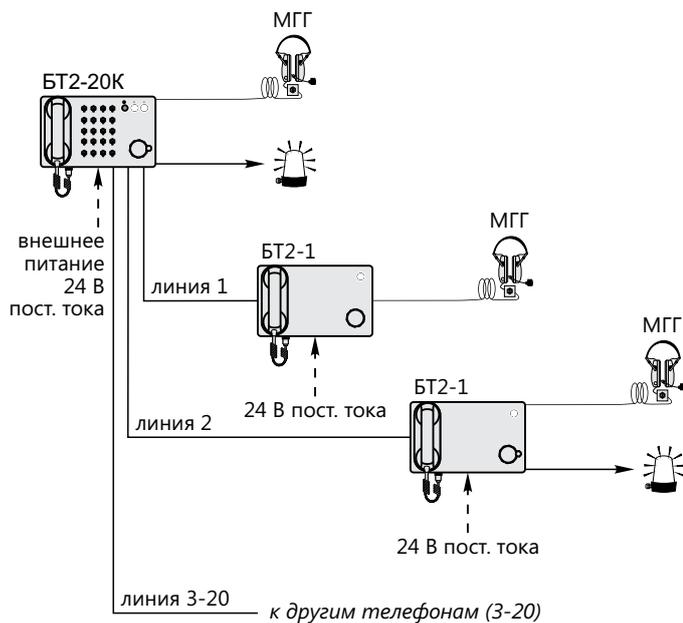
Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01

Схемы построения сетей безбатарейной связи

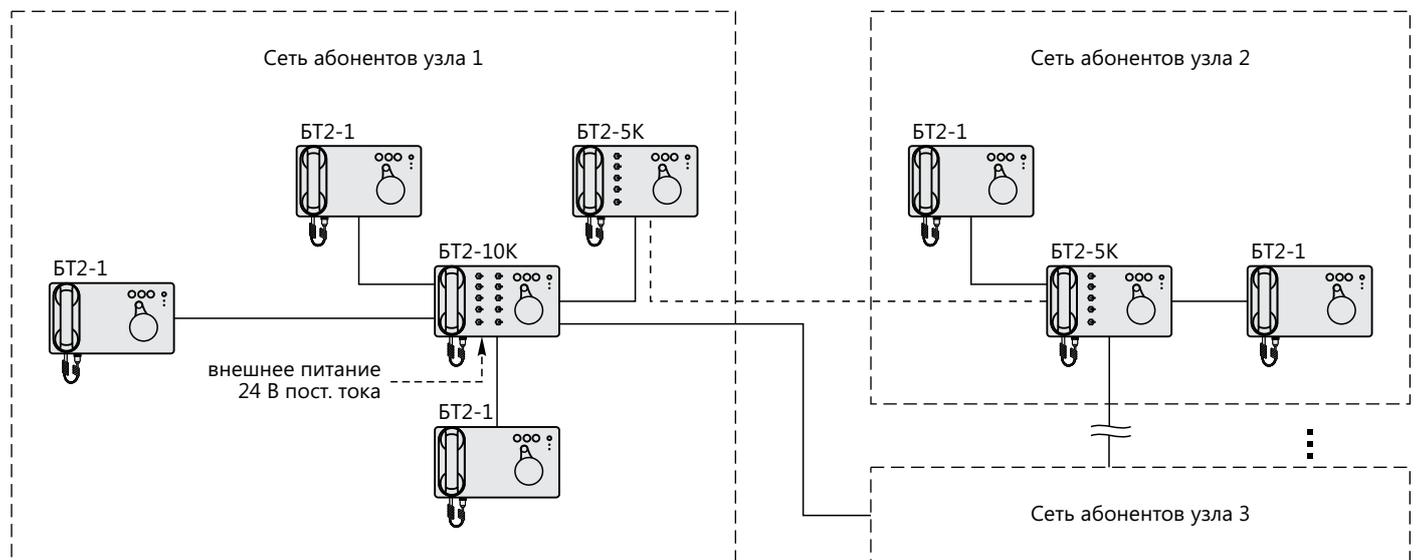
Абонентская сеть с одиночным трактом (парная связь)



Абонентская сеть с трактом узлового типа (на базе коммутатора)



Абонентская сеть с трактами многоузлового типа (связь между группами абонентов)



Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01

Устройство и принцип работы

При наличии внешнего электропитания применение индуктора-электрогенератора не требуется, вызов абонента осуществляется кнопкой ВЫЗОВ, подача голосовых сообщений обеспечивается после нажатия тангентной клавиши, расположенной на трубке.

При отсутствии внешнего питания (или его пропадании), питание системы обеспечивается энергией, получаемой от вращения электрогенератора, встроенного в телефонные аппараты.

Перед совершением вызова необходимо выполнить несколько вращений ручки электрогенератора для заряда своего конденсатора и конденсатора выбранного абонента или группы абонентов.

Все телефонные аппараты оборудованы встроенным звукосигнальным модулем вызывного сигнала. Для применения в шумных помещениях предусмотрено подключение внешних сигнализаторов.

Внешние сигнализаторы работают только при наличии сети питания.

Коммутаторы оборудованы тумблерами с абонентами, предназначенными для избирательной подачи вызывного сигнала соответствующим абонентам, а также для установки соединения с другими поступающими вызовами.

Основные характеристики системы

Количество абонентов	от 2 до 25 (с возможностью расширения)
Количество направлений телефонной связи	1/5/10/15/20/25
Режимы работы	При отсутствии питания: от энергии, получаемой посредством вращения генератора (индуктора) любого аппарата или коммутатора При наличии питания: от источника внешнего питания с напряжением 24 В постоянного тока.
Длительность сеанса связи	При парной связи не менее 10 мин (после 1 цикла вращения генератора, со скоростью 3 об/с в течение 3-5 с).
Длина линии связи	до 400 м
Защитное исполнение телефонных аппаратов	IP56
Рабочая температура	-15...+55 °С – для устройств, устанавливаемых во внутренних помещениях судна -40...+55 °С – для устройств, устанавливаемых на открытые палубы

Состав системы



БТ2-15К-Н, БТ2-15К-П, БТ2-20К-Н, БТ2-20К-П, БТ2-25К-Н, БТ2-25К-П

Аппараты на 15/20/25 направлений связи, настенного (-Н) или пультавого (-П) исполнения.

- Поддерживает режимы БТС и ГГС
- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов
- Подключение головной гарнитуры типа МГГ, шлемофона ТШ-4

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- в режиме ожидания - 3 Вт

- в режиме вызова - 15 Вт

Количество направлений: 15/20/25

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Масса:

- БТ2-ххК-Н: не более 4,6 кг;

- БТ2-ххК-П: не более 3,0 кг

Вид монтажа:

Настенный

Пультавоый

Аксессуары:

Гарнитура головная МГГ-3, МГГ-3Р,

МГГ-3РУ, МГГ-5 МГГ-5Р, МГГ-5РУ

Шлемофон - ТШ-4М, ТШ-4Л

Релейный блок РБ-3-АВС

Сигнализаторы ЛИВ-24/220,

ЛП-24/220, СЗВ-24/220, ССВ-24/220,

СЗС-24/220

Система безбатарейной телефонной связи БТС-1006М ЦИУЛ.465224.001-01



БТ2-5К-Н, БТ2-5К-П, БТ2-10К-Н, БТ2-10К-П

Аппараты на 5/10 направлений связи, навесного (-Н) или пультавого (-П) исполнения

- Поддерживает режимы БТС и ГГС
- Подсветка органов управления
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов
- Подключение головной гарнитуры типа МГГ, шлемофона ТШ-4

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- в режиме ожидания - 3 Вт
- в режиме вызова - 15 Вт

Количество направлений: 5/10

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40... +55 °С

Масса:

- БТ2-хК-Н: не более 3,6 кг;
- БТ2-хК-П: не более 2,0 кг

Вид монтажа:

Настенный
Пультровой

Аксессуары:

Гарнитура головная МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон - ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛИВ-24/220, ЛП-24/220, СЗВ-24, ССВ-24, СЗС-24



БТ2-5К-ПР

Аппарат на 5 направлений связи, переносной.

- Поддерживает режимы БТС и ГГС.
- Подсветка органов управления.
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания.
- Подключение головной гарнитуры типа МГГ, шлемофона ТШ-4.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- в режиме ожидания - 3 Вт
- в режиме вызова - 15 Вт

Количество направлений: 5

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40... +55 °С

Масса: 2,5 кг

Вид монтажа:

Носимый

Аксессуары:

Гарнитура головная МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон - ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р



БТ2-1К-Н, БТ2-1К-П

Аппараты на 1 направление связи, настенного (-Н) или пультавого (-П) исполнения

- Поддерживает режимы БТС и ГГС.
- Подсветка органов управления.
- Индикаторы входящего вызова, исправности индуктора, наличия внешнего питания.
- Подключение внешних вызывных сигнализаторов
- Подключение головной гарнитуры типа МГГ, шлемофона ТШ-4.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность:

- в режиме ожидания - 3 Вт
- в режиме вызова - 15 Вт

Количество направлений: 1

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40... +55 °С

Масса:

- БТ2-хК-Н: не более 3,5 кг;
- БТ2-хК-П: не более 2,4 кг

Вид монтажа:

Настенный
Пультровой

Аксессуары:

Гарнитура головная МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ, МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ
Шлемофон - ТШ-4М(Л), ТШ-4М(Л)-Р
Релейный блок РБ-3-АВС
Сигнализаторы ЛИВ-24/220, ЛП-24/220, СЗВ-24/220, ССВ-24/220, СЗС-24/220

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судостроения

Судовая автоматическая телефонная станция предназначена для обеспечения внутрикорабельной телефонной связи между помещениями и постами подводных лодок и надводных кораблей всех классов, а также связи с абонентами береговых телефонных сетей во время стоянки. Система также пригодна для применения в промышленности.

Особенности системы

- До 64 аналоговых абонентов, до 8 внешних линий
- Большой выбор сочетания комбинаций внешних и внутренних линий
- Автоматическое переключение на резервный источник.
- Интеграции с системами ГГС и КВУ (АДС-131 и АКТС-1007) производства ООО «НПК Морсвязьавтоматика»
- Программирование станции осуществляется с компьютера
- Возможность ведения переговоров по проводным линиям связи и радиоканалу
- Предоставление пользователю услуг ДВО

Технические характеристики

Рабочие характеристики	
Порты	до 64 внутренних и 8 внешних линий
	Вход для источника музыки
	Выход на систему внешнего оповещения
	Релейные порты
Электрические характеристики	
Основное питание	220 В 50/60 Гц
Резервное питание	24 В пост. тока (автоматическое переключение)
Потребляемая мощность	не более 100 Вт (для исполнений АТС-ЦБ-0308, АТС-ЦБ-0316, АТС-ЦБ-0324) не более 200 Вт (для исполнений АТС-ЦБ-0632, АТС-ЦБ-0640, АТС-ЦБ-0648, АТС-ЦБ-0656, АТС-ЦБ-0664)

АТС-ЦБ-0632

Внешние линии

Внутренние линии

Тип ЦБ	Кол-во внешних линий	Кол-во внутренних линий	Примечание
АТС-ЦБ-0308	3	8	2ц/6а
АТС-ЦБ-0316		16	2ц/14а
АТС-ЦБ-0324		24	2ц/22а
АТС-ЦБ-0632	6	32	4ц/28а
АТС-ЦБ-0640		40	4ц/36а
АТС-ЦБ-0648		48	4ц/44а
АТС-ЦБ-0656	6	56	4ц/52а
АТС-ЦБ-0664		64	4ц/60а

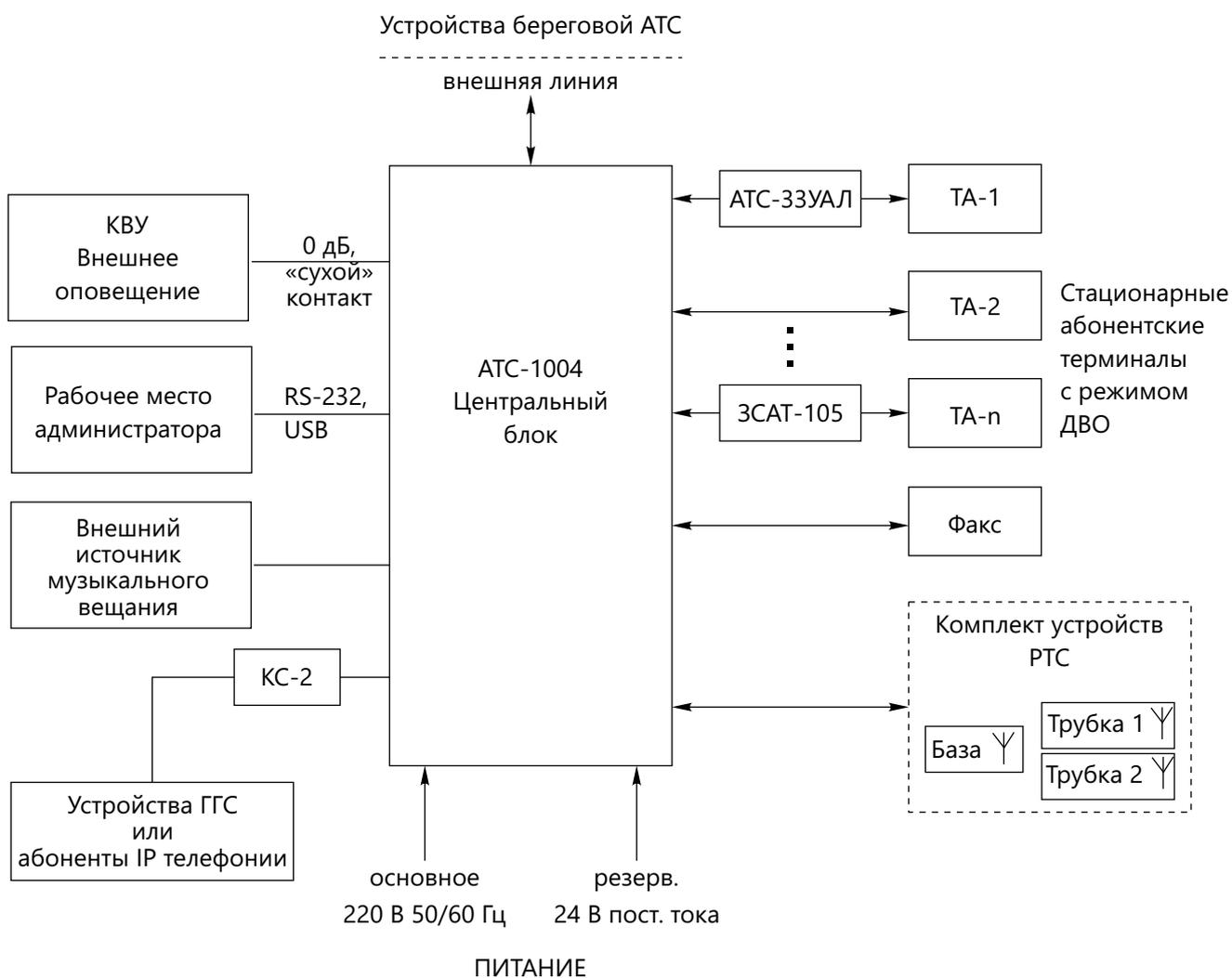
ц (цифровые) – порты для подключения цифровых телефонных аппаратов;
а (аналоговые) – порты для подключения только аналоговых телефонных аппаратов.

Примечание:

* – опционально число внешних линий может быть увеличено до 8

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001

Структурная схема



Дополнительные устройства

РТ-11	Розетка для подключения аналогового АТ.
КП-1	Коробка переходная (для подключения береговых линий)
5842/1 (Ex)	Сигнализатор аудиовизуальный, взрывозащищенный, для аппарата ExResistTel
5842/2 (Ex)	Сигнализатор звуковой, взрывозащищенный, для аппарата ExResistTel
5802 (Ex)	Громкоговоритель, взрывозащищенный, для аппарата ExResistTel
MT53H79B	Гарнитура микротелефонная, взрывозащищенная, для аппарата ExResistTel

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001



Устройства системы

Центральный блок ЦБ АТС-1004

Центральный блок аналоговой АТС, обеспечивает базовые и дополнительные функции обслуживания телефонной связи.

- Администрирование через компьютер.
- Механическое запорное устройство (с возможностью блокировки на ключ) и ограничителя положения открытой двери.
- Подключение цифровых и аналоговых аппаратов (кнопочных или дисковых) с импульсным или тоновым (частотным DTMF) набором номера
- Ведение телефонной связи по радиоканалу (DECT станции).
- Энергонезависимая память.
- Гибкая и масштабируемая (интегрируемая) архитектура.

Технические характеристики:

Материал корпуса: металл (сталь)
Электропитание:
- основное: 220 В (47-63 Гц) и/или 24 В пост. тока
- резервное: 24 В пост. тока (с режимом автоматического переключения на резервное питание (и обратно))
Мощность потребления:
- не более 100 Вт (для исполнений АТС-ЦБ-0308, АТС-ЦБ-0316, АТС-ЦБ-0324)
- не более 200 Вт (для исполнений АТС-ЦБ-0632, АТС-ЦБ-0640, АТС-ЦБ-0648, АТС-ЦБ-0656, АТС-ЦБ-0664)
Типы аппаратов, подключаемых к внутренним абонентским линиям:
- цифровые и аналоговые (кнопочные или дисковые) с импульсным или тоновым режимом набора номера
Индикация: наличие основного питания, наличие резервного питания.
Масса: не более 15 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Вид монтажа:
Настенный



Аппарат телефонный (сервисный) ТН-СИСА

Обеспечивает предоставление услуг телефонной связи по цифровой линии.

- Трёхстрочный ЖК дисплей
- Кнопки для программирования
- Подключение гарнитуры
- Ведение переговоров в режиме громкой связи (наличие встроенного громкоговорителя)
- Базовый и расширенный набор видов обслуживания

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Питание: от абонентской линии
Мощность потребления не более 3Вт
Громкая связь есть
Регулятор громкости сигнала вызова, динамика и спикерфона есть
Класс защиты IP20
Масса 1,1 кг
Вид монтажа:
На кронштейн



Телефон аналоговый ТН-1А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС.

- Регулировка громкости вызывного сигнала.
- Удержание вызова.
- Повторный набор последнего номера.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Питание: от телефонной линии
Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Режимы набора номера:
- тональный/импульсный
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 0,5 кг.
Вид монтажа:
Настенный
Настольный

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001



Телефон аналоговый ТН-2А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС.

- Снабжен ЖКИ (отображение даты, времени, набранного номера, функция АОН, работа со встроенной телефонной книгой и журналом вызовов), клавишей отключения микрофона, кнопками регулировки уровня громкости вызывного сигнала.
- Оборудован набором программируемых клавиш (10шт).
- Режим громкой связи.

Технические характеристики:

Материал корпуса - пластик
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи : аналоговая линия
Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Режим набора номера:
- тональный/импульсный
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 1,1 кг
Вид монтажа:
Настенный
Настольный



Телефон аналоговый ТН-3А

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС.

- Компактное исполнение (трубка с номеронаборником конструктивно объединены)
- Клавиша отключения микрофона

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Потребляемая мощность: не более 1 Вт
Режим набора номера:
- тональный/импульсный
Имеет магнитную фиксацию трубки
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Масса: 0,3 кг
Вид монтажа:
Настенный



Телефон аналоговый ТН-2АВ

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС.

- Водозащищенный (для использования на открытых участках палубы),
- Защищен открывающейся дверцей (кожухом)
- Работа в сети телефонной связи по аналоговой линии
- Телефонная книга на 10 абонентов
- Подключение внешнего прибора сигнализации входящего вызова ЗСАТ-105 в разрыв аналоговой линии

Технические характеристики:

Материал корпуса:
- металл (алюм. сплав)
Питание: от телефонной линии
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Потребляемая мощность:
- не более 2 Вт
Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 5,2 кг
Поставляется со штатным кабелем 0,45 м для подключения к телефонной линии
Вид монтажа:
Настенный

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001



Комплект устройств радиотелефонной связи ТН-АДКВ

Обеспечивает предоставление услуг радиотелефонной (беспроводной) связи с ДВО. Составляет из базовой станции, зарядного устройства, переносной телефонной трубки

- Ведение переговоров по радиоканалу (стандарт DECT) между двумя и более (до 4) трубками РТС (в пределах действия одного базового устройства), без занятия абонентской линии и возможностью выхода во внутреннюю сеть абонентов.
- Абонентская трубка водозащищенная, оборудована ЖКИ с режимом громкой связи и блокировки клавиш от случайного нажатия, телефонной книгой на 120 номеров и подсветкой кнопок.
- Базовая станция комплекта предусматривает возможность установки на открытую палубу.

Технические характеристики:

Материал корпуса трубки: пластик
Питание:

- Базовая станция
основное: 220 В 50/60 Гц или 24 В
резервное: 24 В пост. тока
 - ЗУ Телефонной трубки
от сети 100-240 В 50-60 Гц через адаптер
- Потребляемая мощность: не более 4,2 Вт
Тип подключения к сети абонентов телефонной связи: аналоговая линия
Радиоканал:
- частота: 1880-1900 МГц
 - стандарт связи: DECT/GAP
- Дальность связи: 50-200 м
Время работы:
- в режиме разговора 14 ч (без зарядки)
 - в режиме ожидания: 300 ч (без зарядки)

Класс защиты:

- IP56 – абонентская трубка ТН-АДКВ и базовая станция БС/ЗУ-АДКВ
- IP20 – индивидуальное зарядное устройство ДТ-АДКВ и блок питания БП-АДКВ

Вид монтажа:

Трубка абонентская ТН-АДКВ – носимый
Индивидуальное ЗУ ДТ-АДКВ – настольный
Блоки БП-АДКВ, БС/ЗУ-АДКВ – настенный



Телефон аналоговый взрывозащищенный КНEx1 (Ex), ExResistTel (Ex)

Обеспечивает предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО

- Применение во взрывозащищенных зонах.
- Регулировка уровня громкости входящего вызова и текущего разговора.
- С ЖК дисплеем (3-х строчный) и набором программируемых клавиш (5 шт.).
- Телефонная книга до 50 номеров.
- Встроенная функция подавления шума.
- Шнур телефонной трубки армирован бронированной металлической трубкой.
- Подключение громкоговорителя, сигнализаторов вызова, микрофонной гарнитуры (только для аппарата ExResistTel).
- Визуальная индикация поступившего вызова.

Аксессуары КНEx1 (Ex), ExResistTel (Ex):

Сигнализатор светозвуковой Орбита МК-С3

Сигнализатор звуковой Орбита МК 3

Щит водозащищенный ЩМ-2 (из состава системы АДС-131)

Щит с подогревом ЩМ-1П

щит водозащищенный БТС2-ЩМ (из состава системы БТС-1006)

Технические характеристики:

Материал корпуса:

- пластик (полиэстер, усиленный)

Материал клавиатуры: нерж. сталь

Питание:

- аппарат - от телефонной линии
 - подсветка – внешняя сеть 24 В пост. тока
- Тип подключения к сети абонентов телефонной связи : аналоговая линия
Потребляемая мощность: не более 4 Вт
Сигнал встроенного громкоговорителя: 70 дБ
Категория взрывозащиты:

- аппарат КНEx1:

Ex e ib mb IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db

(виды защиты «e», «m», «i», «t»)

- аппарат ExResistTel:

по TR TC 012/2011:

1Ex e mb [ib] IIC T6/T5 Gb,

Ex tb [ib] IIIC T 80°C/100°C Db

по IECEx:

Ex e mb [ib] IIC T6/T5 Gb,

Ex tb [ib] IIIC T 80°C/100°C Db

Класс защиты: IP66

Рабочая температура: -40...+55 °C

Масса: 5,8 кг

Вид монтажа:

Настенный



Телефон аналоговый АТ-ЗАВ

Предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО в сети АТС

- Водозащищенный
- Компактное исполнение
- Допускает подключение внешней головной гарнитуры
- Регулировка громкости входящего вызова
- Регулировка яркости подсветки

Аксессуары:

Гарнитура МГГ-4, МГГ-4Р, МГГ-5, МГГ-5Р

Приборы сигнализации

Щит с подогревом ЩМ-1П

Щит водозащищенный БТС2-ЩМ (из состава системы БТС-1006)

Технические характеристики:

Материал корпуса: алюминий

Питание: от телефонной линии

Питание подсветки: 18-36 В пост тока (или без использования подсветки)

Тип подключения к сети абонентов телефонной связи : аналоговая линия

Потребляемая мощность: не более 1 Вт

Цвет: черный

Рабочая температура: -40...+55 °C

Класс защиты: IP56

Масса: 1 кг

Вид монтажа:

Настенный АТ-ЗАВ-НС

Пультовый АТ-ЗАВ-ВП

Судовая автоматическая телефонная станция АТС-1004 ЦИУЛ. 465284.001



Аппарат факсимильный ТН-ФАТ

Предоставление пользователю услуг телефонной связи с ДВО и факсимильной связи.

- ЖКИ (2-х строчный, 16-символьный).
- Встроенная функция АОН.
- Режим громкой связи.
- Регулировка громкости разговора.
- Режим автодозвона.
- Автопереключение: факс/телефон.
- Набор программируемых клавиш (бит.).
- Телефонная книга на 100 номеров.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик

Питание:

- 220 В 50-60 Гц (или 24 В пост. тока от устройства БП-АДК)

Потребляемая мощность: не более 110 Вт

Объем принимаемых сообщений (макс.): 28 листов формата А4

Требования к носителю: термобумага (рулон)

Макс размер документа 216 x 297 мм

Скорость передачи данных: 9600 бит/с

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса: 2,7 кг

Класс защиты: IP20

Вид монтажа:

Настольный



Коробка разветвительная КР-16

Обеспечение перехода магистральных кабелей (абонентских линий ЦБ) на однопарные кабели (до 16 направлений).

Технические характеристики:

Общее количество выходных клемм: 16

Максимальный допустимый ток: 5 А

Сечение кабеля: до 1,5 мм²

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса: 2 кг

Класс защиты: IP22

Вид монтажа:

Настенный



Блок питания ББП-114-24

Для использования в качестве источника бесперебойного питания для нагрузки с общим током потребления 10А и напряжением питания 24В, с длительностью автономной работы в течение 1 часа.

- Звуковая, световая и релейная сигнализация аварийных режимов работы.
- Сигнализация следующих аварийных режимов: пропадание входной сети, критический уровень заряда АКБ.
- Двухцветный 4-х сегментный светодиодный индикатор уровня заряда АКБ.
- Защита АКБ от глубокого разряда.
- Кнопка принудительного подключения нагрузки к АКБ устройства (при нахождении в режиме защиты от глубокого разряда).

Технические характеристики:

Материал корпуса: металл (сталь)

Питание: 110/220 В, 50 - 60 Гц

Выходное напряжение:

- при работе от сети – 24 В пост. тока

- при работе от АКБ: 19.2...24.8 В пост. тока

Максимальный ток нагрузки: 12 А

Максимальное время работы от АКБ при нагрузке 10 А: не менее 1 часа

Мощность потребления (макс.): 350 Вт

Рабочая температура: -15...+55 °С

Масса: не более 16 кг

Класс защиты: IP22

Вид монтажа:

Настенный



Аудиорегистратор АТС-ЗЗУАЛ

Обеспечение записи телефонных переговоров одного аппарата (по аналоговой линии).

- Определение входящего и исходящего номера абонента.
- Регистрация даты, времени начала и длительности разговора.
- Регистрация неотвеченных вызовов.
- Ведение журнала событий при сбоях в работе.
- Предупреждающая звуковая сигнализация: «включение записи», «низкий уровень батареи» «память переполнена», «неисправность карты памяти»
- Установка в разрыв абонентской линии.
- Возможность прослушивания записанных данных с карты памяти с помощью ЭВМ.

Технические характеристики:

Материал корпуса: металл (сталь)

Питание:

- от телефонной линии (или батареи типа ААА)

Формат записываемых файлов: WAV

Тип карты памяти: SDHC

Объем памяти 4 ГБ

Рабочая температура: -15...+55 °С

Класс защиты: IP22

Монтаж:

Настенный

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1



Одобрено Российским Морским
и Речным Регистром Судоходства

Система предназначена для использования на наземных объектах, морских и речных судах для обеспечения дистанционного визуального наблюдения за охраняемыми зонами и помещениями с возможностью автоматической регистрации и хранения видеoinформации для ее последующего просмотра и анализа.

Особенности и преимущества системы

Система обеспечивает:

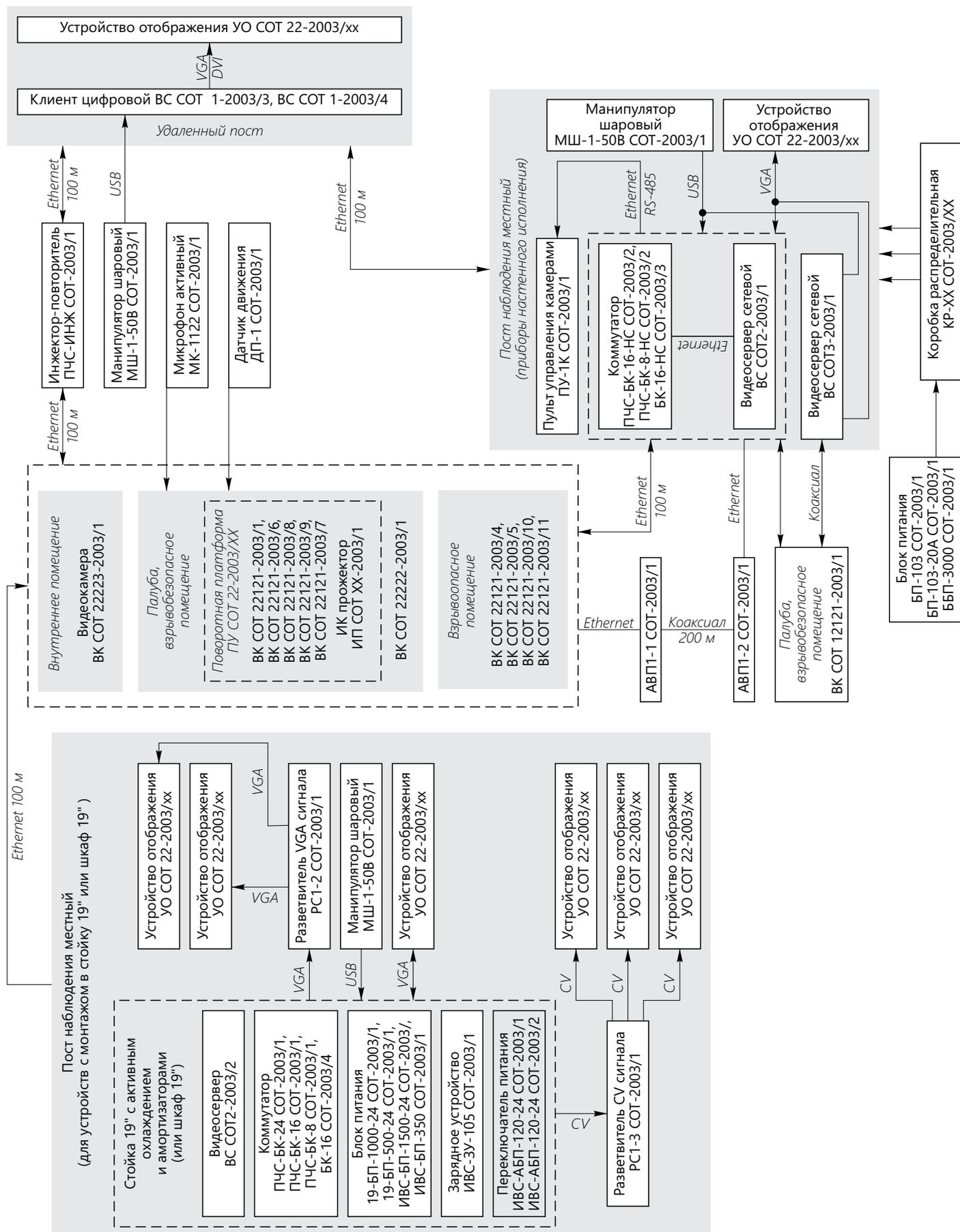
- Визуальный контроль охраняемых зон и объектов с местного поста наблюдения
- Регистрацию видео- и аудиоинформации, поступающей с камер видеонаблюдения на видеосервер и, дополнительно, на удаленный клиент по сети Ethernet
- Хранение и воспроизведение видео- и аудиоинформации, поступающей от камер наблюдения на видеосервер
- Обработку таких событий как обнаружение движения детектором камеры, срабатывание внешних датчиков, работающих по принципу «сухой» контакт.
- Световую и звуковую сигнализацию при нарушении работоспособности видеосервера или видеокамеры, пропадании основного питания
- Дистанционное управление с местного и удаленного поста наблюдения камерами, поворотными устройствами и стеклоочистителями по интерфейсам RS-485 и Ethernet
- Хранение записанных данных в течении одного месяца (или менее, если это допускается условиями и режимом охраны объекта)
- Ведение журнала, в котором фиксируются все тревожные события и изменения в настройках видеосервера
- Восстановление из энергонезависимой памяти всех установленных параметров при возобновлении работы после нештатного отключения питания

Камеры видеонаблюдения обеспечивают:

- Передачу видео- и аудиоинформации по сети Ethernet
- Автоматическое переключение на ночной режим наблюдения
- Подключение внешнего микрофона
- Подключение внешних датчиков, основанных на срабатывании «сухого» контакта

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Структурная схема



Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Видеосерверы и цифровые клиенты

Видеосерверы предназначены для приема, обработки и хранения информации, поступающей с камер видеонаблюдения (до 16 цифровых или аналоговых камер).

Цифровой клиент обеспечивает отображение изображения с 64 камер, просмотр архива, ведение журнала событий, управление PTZ камерами.

Максимально возможный объем подключаемых жестких дисков составляет 24 Тб, что в среднем составляет 30 дней непрерывной записи с 16 камер видеонаблюдения.



Технические характеристики

Наименование изделия	BC СОТ 2-2003/1	BC СОТ 2-2003/2	BC СОТ 3-2003/1	BC СОТ 1-2003/3	BC СОТ 1-2003/4
Тип изделия	Видеосервер			Цифровой клиент	
Напряжение питания	19...36 В пост. тока			90...264 В, 50-60 Гц (опционально 19...36 В пост. тока)	
Количество отображаемых аналоговых камер	-	-	до 8 цифровых и/или аналоговых камер	-	
Количество отображаемых цифровых камер	до 16	до 16		До 64	
Количество и тип портов	8 Ethernet 10/100Base-TX (с поддержкой PoE) 1 Ethernet 10/100/1000Base-T	1 Ethernet 10/100/1000Base-T 16 (1Vp-p 75Ω), разъем BNC	-	-	
Бюджет PoE	120 Вт	-	-	-	
Запись видео	+ (максимальное разрешение 1920 x 1080)			+*	
Алгоритм сжатия видео	H.264			-	
Запись аудио	+			+*	
Алгоритм сжатия аудио	G.711			-	
Порты вывода видеоизображения	VGA, HDMI, CVBS			VGA, HDMI, DVI-D	
Объем жестких дисков	до 2 x 12 Тб		до 2 x 6 Тб	до 120 Тб	
Рабочая температура	-15...+55 °С				
Класс защиты	IP22	IP20	IP22	IP22	IP20
Тип монтажа	Настенный	В стойку 19"	Настенный	В стойку 19"	Настенный

* опционально.

Коммутаторы

Предназначены для коммутации устройств системы (видеокамеры, видеосерверы, цифровые клиенты, пульта управления). В зависимости от исполнения обеспечивают подключение до 24 устройств с питанием через сеть (PoE) или без него. Для передачи данных используются стандарты Ethernet 10/100/1000Base-TX и 10/100/1000Base-T/SFP.



Коммутатор сетевой БК-16-НС



Коммутатор сетевой ПЧС-БК-16-НС

Технические характеристики

Наименование изделия	ПЧС-БК-8 СОТ-2003/1	ПЧС-БК-8-НС СОТ-2003/2	ПЧС-БК-16 СОТ-2003/1	ПЧС-БК-16-НС СОТ-2003/2	ПЧС-БК-24 СОТ-2003/1	БК-16 СОТ- 2003/4	БК-16-НС СОТ-2003/3
Кол-во портов Ethernet (RJ-45)	9		16		24	16	
- из них с PoE	8		16		24	-	
Дополнительные комбо-порты (RJ-45/SFP)	0/1		2/2		0/4	-	
Мощность PoE (на канал)	15,4 Вт					-	
Общий бюджет PoE	125 Вт		246 Вт		193 Вт	-	
Потребляемая мощность	134 Вт		302 Вт		239 Вт	9,3 Вт	
Тип монтажа	В стойку 19"	Настенный	В стойку 19"	Настенный	В стойку 19"	В стойку 19"	Настенный
Рабочая температура	-15...+55 °С						
Класс защиты	IP20	IP22	IP20	IP22	IP20	IP20	IP22

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Видеокамеры цифровые

Наименование камеры	Характеристики										Фокусное расстояние, мм	Угол обзора (по горизонтали, град.)	Класс защиты	Рабочая температура		
	Zoom	PTZ	Ex	ИК	T	СТ	C	СО	F	PoE						
ВК СОТ 22121-2003/1				*		*			*	*	2,8/3,6/6/8/12	130/105/65/45/28	IP66	-60...+55 °С		
ВК СОТ 22121-2003/4			*						*					6-180	56 – 3	-40...+55 °С
ВК СОТ 22121-2003/5			*	*		*			*							13/19/35/60/75
ВК СОТ 22121-2003/6	*			*		*					6-180	56 – 3	-40...+55 °С			
ВК СОТ 22121-2003/7	*			*		*		*						13/19/35/60/75	44/32/17/10/8,6	
ВК СОТ 22121-2003/8					*				*		6-180	56 – 3				
ВК СОТ 22121-2003/9	*				*	*			*					4,7-94	61.4–2.9	
ВК СОТ 22121-2003/10	*		*	*							2,8...12	130...28	IP44			-15...+55 °С
ВК СОТ 22121-2003/11	*		*	*		*							2,8/3,6/6/8/12	130/105/65/45/28	IP66	-60...+55 °С
ВК СОТ 22222-2003/1	*	*		*			*				2,8...12	130...28			IP44	-15...+55 °С
ВК СОТ 22223-2003/1				*					*							
ВК СОТ 12121-2003/1				*		*			*							
ВК СОТ 12223-2003/1																

Примечания:

Zoom – камера с изменяемым фокусным расстоянием;

PTZ – поворотная камера с функцией удаленного управления;

Ex – взрывозащищенная камера;

ИК – камера с функцией инфракрасной подсветки;

T – тепловизионная камера;

СТ – корпус из нержавеющей стали;

C – стеклоочиститель;

СО – стеклоочиститель и бачок стеклоомывателя;

F – фиксированный угол обзора, задается при заказе (кроме вариофокальных);

PoE – камера с возможностью питания через сеть Ethernet.



Видеокамера цифровая

ВК СОТ 22121-2003/1

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, с фиксированным фокусным расстоянием. В зависимости от исполнения возможно оснащение камеры встроенным микрофоном. ВК СОТ 22121-2003/1 выполнена из нержавеющей стали и предназначена для установки как в сухих помещениях, так и на открытой палубе (IP66).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22223-2003/1

Видеокамера цифровая, цветная, купольная, объектив с переменным фокусным расстоянием. В зависимости от исполнения возможна установка встроенного микрофона. Предназначена для установки в сухих помещениях (IP44).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/4

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, объектив с фиксированным фокусным расстоянием. В алюминиевом взрывозащищенном корпусе. ВК СОТ 22121-2003/4 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/5

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, объектив с фиксированным фокусным расстоянием. В стальном взрывозащищенном корпусе. ВК СОТ 22121-2003/5 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/6

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, объектив с управляемым фокусным расстоянием. ВК СОТ 22121-2003/6 выполнена из нержавеющей стали и предназначена для установки на открытой палубе (IP66).

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/7

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, со стеклоочистителем и стеклоомывателем, объектив с управляемым фокусным расстоянием.

ВК СОТ 22121-2003/7 выполнена из нержавеющей стали и предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22222-2003/1

Видеокамера цифровая, цветная, поворотная, купольная, со стеклоочистителем, объектив с управляемым фокусным расстоянием. Управление камерой осуществляется по сети Ethernet при помощи пульта ПУ-1К СОТ-2003/1 или графического джойстика видеосервера.

ВК СОТ 22222-2003/1 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера тепловизионная

ВК СОТ 22121-2003/8

Видеокамера тепловизионная ВК СОТ 22121-2003/8 предназначена для наблюдения на объектах с недостаточной освещенностью или в условиях ночной видимости. Имеет фиксированное фокусное расстояние, которое меняется в зависимости от исполнения.

ВК СОТ 22121-2003/8 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).

Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/9

Видеокамера стационарная, совмещенная, цветная с управляемым фокусным расстоянием и тепловизионная. Предназначена для наблюдения на объектах с недостаточной освещенностью или в условиях ночной видимости.

ВК СОТ 22121-2003/9 выполнена из нержавеющей стали и предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера цифровая цветная

ВК СОТ 22121-2003/10

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, объектив с управляемым фокусным расстоянием. В алюминиевом взрывозащищенном корпусе.

ВК СОТ 22121-2003/6 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).

В комплект поставки входит ик-прожектор.



Видеокамера цифровая цветная ВК СОТ 22121-2003/11

Видеокамера цифровая, цветная, стационарная, объектив с управляемым фокусным расстоянием. В стальном взрывозащищенном корпусе.

ВК СОТ 22121-2003/6 предназначена для установки на открытой палубе (IP66).

В комплект поставки входит ик-прожектор.

Видеокамеры аналоговые

Видеокамера аналоговая цветная ВК СОТ 22121-2003/1

Видеокамера аналоговая, цветная, стационарная, объектив с фиксированным фокусным расстоянием.

ВК СОТ 12121-2003/1 выполнена из нержавеющей стали и предназначена для установки на открытой палубе (IP66).



Видеокамера аналоговая цветная ВК СОТ 12223-2003/1

Видеокамера аналоговая цветная, купольная, объектив с переменным фокусным расстоянием.

Предназначена для установки в сухих помещениях (IP44).



Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Блоки питания, зарядные устройства

Технические характеристики

Наименование изделия	ИВС-БП-1500-24 СОТ-2003/1	ИВС-БП-1000-24 СОТ-2003/1	ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1	ИВС-БП-350 СОТ-2003/1	ББП-114-24 СОТ-2003/1	ББП-3000-1 СОТ-2003/1	ББП-3000-2 СОТ-2003/1	ББП-3000-3 СОТ-2003/1	БП-103 СОТ-2003/1
Основное питание	220 В, 50 Гц								
Резервное питание	-	24В пост. тока		Встроенная АКБ		24В пост. тока (внешняя АКБ)			24В пост. тока
Автоматический заряд внешней АКБ	-				+			-	
Номинальная мощность, Вт	1500	800	500	330		1000	2000	3000	190
Емкость АКБ	-			17 А·ч		-			
Масса, кг	8,5			16		29			5
Рабочая температура	-15...+55 °С								
Класс защиты	IP20				IP22	IP44			IP22
Вид монтажа	В стойку 19"				Настенный				

Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1500-24 СОТ-2003/1

Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1500-24 СОТ-2003/1 с номинальной мощностью 1500 Вт предназначен для работы в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц и напряжением 110/220 В.

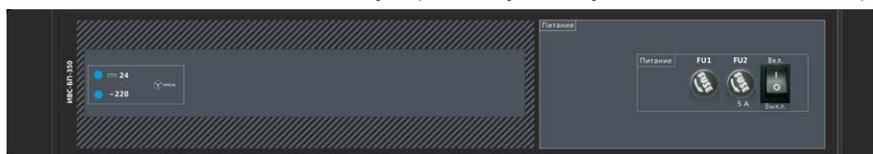
Служит для обеспечения питания устройств 19" стойки стабилизированным напряжением 24 В пост. тока. Имеет гальваническую развязку между цепью питания и нагрузкой, а также защиту от перегрузки по току.



Бесперебойный блок питания ИВС-БП-350 СОТ-2003/1

Бесперебойный блок питания ИВС-БП-350 СОТ-2003/1 предназначен для работы в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц и напряжением 110/220 В. Имеет встроенную аккумуляторную батарею, переключение на которую осуществляется автоматически при пропадании основного питания.

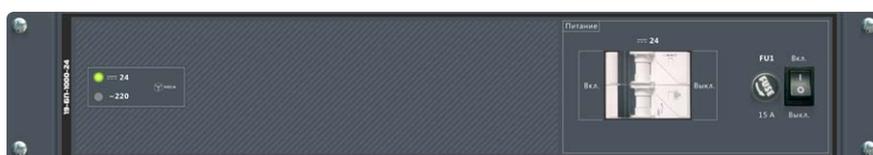
ИВС-БП-350 СОТ-2003/1 служит для обеспечения бесперебойного питания устройств 19" стойки напряжением 24 В пост. тока. Имеет гальваническую развязку между цепью питания и нагрузкой, а также защиту от перегрузки по току.



Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1000-24 СОТ-2003/1, ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1

Стабилизированные блоки питания ИВС - БП-1000-24 СОТ-2003/1 и ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1 предназначены для работы в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц и напряжением 110/220 В. Блоки питания снабжены входом для подключения резервного источника питания с напряжением 24 В пост. тока, переключение на который осуществляется автоматически при пропадании основного питания.

Служат для обеспечения бесперебойного питания устройств 19" стойки стабилизированным напряжением 24 В пост. тока. Имеют гальваническую развязку между цепью питания и нагрузкой, а также защиту от перегрузки по току.



Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Блоки автоматического переключения питания

ИВС-АБП-120-24 СОТ-2003/1 и ИВС-АБП-120-220 СОТ-2003/2

Блок переключения питания, обеспечивает автоматическое переключение бортовой и резервной сети (220 В, 50/60 Гц или 24 В пост. тока). Имеет разветвление входного питания на 6 направлений.

- Индикация наличия питания по входной и выходным цепям
- Защита входных цепей питания от перегрузки и выходных цепей от перегрузки и КЗ



Технические характеристики:

Коммутируемое напряжение: 220 В, 50/60 Гц или 24 В пост. тока
Количество выходных каналов: 6
Максимальный коммутируемый ток:
– при 220В 15 А
– при 24 В 60 А
Максимальный ток на канал: 15 А
Масса: не более 5,2 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"

Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105 СОТ-2003/1

Обеспечивает заряд внешней аккумуляторной батареи с напряжением 24 В, емкостью до 200 А*ч и питания устройств, размещаемых в стойке, от заряжаемой аккумуляторной батареи.



Технические характеристики:

Напряжение питания:
– 110 В / 220 В, 50/60 Гц
Ток и напряжение заряда: 1...20 А, 9-30 В
Параметры заряжаемой АКБ 24 В:
– до 200 А*ч
Масса: не более 8,5 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP20
Вид монтажа:
В стойку 19"



Бесперебойный блок питания ББП-114-24 СОТ-2003/1

Бесперебойный блок питания ББП-114-24 СОТ-2003/1 предназначен для работы в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц и напряжением 110/220 В. Имеет встроенную аккумуляторную батарею, переключение на которую осуществляется автоматически при пропадании основного питания.

ББП-114-24 СОТ-2003/1 служит для обеспечения бесперебойного питания устройств системы напряжением 24 В пост. тока. Имеет гальваническую развязку между основной цепью питания и нагрузкой, а также защиту от перегрузки по току.



Блок питания/зарядное устройство типа ББП-3000 X СОТ-2003/1

Блок питания/зарядное устройство типа ББП-3000 X СОТ-2003/1 предназначен для работы в сети переменного тока 50-60 Гц и напряжением 110/220 В, а также в сети постоянного тока с напряжением 24 В. В зависимости от исполнения максимальная номинальная мощность составляет 3000 Вт. Имеет клеммы для подключения АКБ, переключение на которую осуществляется автоматически при пропадании основного питания. Обеспечивает заряд подключённых АКБ.

Имеет гальваническую развязку между основной цепью питания и нагрузкой, а также защиту от перегрузки по току.



Блок питания БП-103 СОТ-2003/1

Блок питания БП-103 СОТ-2003/1, с номинальной мощностью 192 Вт, предназначен для работы в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц напряжением 110/220 В и служит для обеспечения нестабилизированным напряжением питания постоянного тока 24В различного оборудования системы.

Блок питания снабжен входом для подключения резервного источника питания с напряжением постоянного тока 24В (АКБ), переключение на который осуществляется автоматически при пропадании основного питания.

Имеет гальваническую развязку между основной цепью питания и нагрузкой, защиту от перегрузки по току.

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Устройства отображения

Устройство отображения цветное жидкокристаллическое типа УО СОТ 22-2003/Х

Устройство отображения цветное жидкокристаллическое типа УО СОТ 22-2003/Х с диагональю от 10" до 46" и различным соотношением сторон предназначено для использования в качестве устройства отображения для видеосервера и цифрового клиента. Для регулировки уровня подсветки на лицевой панели дисплея предусмотрен потенциометр, который позволяет настроить требуемую яркость дисплея исходя из уровня освещенности помещения. В зависимости от исполнения может работать как в сети постоянного тока с напряжением 12 или 24В, так и в однофазной сети переменного тока 50-60 Гц с напряжением 110 или 220В. Опционально возможна установка сенсорной панели, изменение класса защиты лицевой панели (IP56), а также оптический бондинг. Имеет гальваническую развязку от питающей сети.



Технические характеристики						
Тип дисплея	Диагональ (формат)	Видимая область экрана, мм	Разрешение	Масса, кг	Потребляемая мощность, Вт	Класс защиты
УО СОТ 22-2003/10	10,4"(4:3)	210 x 157	1024 x 768	8,5	16	IP22 / IP56 (опция) / IP00 (при поставке без стекла / сенсорного экрана) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности
УО СОТ 22-2003/12	12,1"(4:3)	246 x 184	1024 x 768	9,5	20	
УО СОТ 22-2003/15	15"(4:3)	304 x 228	1024 x 768	10	20	
УО СОТ 22-2003/17	17"(5:4)	337 x 270	1280 x 1024	12,2	40	
УО СОТ 22-2003/19	19"(5:4)	376 x 301	1280 x 1024	13,1	40	
УО СОТ 22-2003/21	21,3"(4:3)	432 x 324	1600 x 1200	15	40	
УО СОТ 22-2003/211	21,5"(16:9)	476 x 268	1920 x 1080	15	50	
УО СОТ 22-2003/231	23"(16:9)	509 x 286	1920 x 1080	18	50	
УО СОТ 22-2003/24	24"(16:10)	518 x 324	1920 x 1080	18	50	
УО СОТ 22-2003/27	27"(16:9)	597 x 336	1920 x 1080	20	50	
УО СОТ 22-2003/32	32"(16:9)	698 x 392	1920 x 1080	25	80	
УО СОТ 22-2003/42	42"(16:9)	930 x 523	1920 x 1080	42	80	
УО СОТ 22-2003/46	46"(16:9)	1018 x 572	1920 x 1080	47,7	100	

Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003/1

Дополнительное оборудование



Пульт управления видеокамерами ПУ-1К СОТ-2003/1

Пульт управления видеокамерами ПУ-1К СОТ-2003/1 предназначен для дистанционного управления поворотными устройствами и камерами, а также камерами с изменяемым фокусным расстоянием по интерфейсу Ethernet и/или RS-485.

В зависимости от исполнения возможен как пультовый, так и настольный вид монтажа.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Потребляемая мощность: 6 Вт;
Интерфейс: RS-485, Ethernet;
Рабочая температура: –15...+55 °С;
Класс защиты: IP22;
Масса: 0,8 кг.

Вид монтажа:

Пультовый;
Настольный.



Поворотное устройство ПУ СОТ 22-2003/1

Поворотное устройство ПУ СОТ 22-2003/1 предназначено для изменения угла поворота установленной на ней видеокамеры в двух плоскостях. Управление осуществляется по интерфейсу RS-485 с использованием пульта ПУ-1К СОТ-2003/1.

Предназначено для установки на открытой палубе (IP66).

Технические характеристики:

Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Число плоскостей сканирования: 2;
Угол поворота: 0...355°;
Угол наклона: минус 10° ...80°;
Скорость поворота: 7,5 °/с;
Скорость наклона: 6 °/с;
Потребляемая мощность: 60 Вт;
Рабочая температура: –40...+55 °С;
Класс защиты: IP66;
Масса: 4 кг;
Нагрузочный эквивалент: 4 кг.

Вид монтажа:

Настенный.



ПУ СОТ 22-2003/2

Поворотное устройство ПУ СОТ 22-2003/2 предназначено для изменения угла поворота установленной на ней видеокамеры в двух плоскостях. Обладает повышенным нагрузочным эквивалентом. Управление осуществляется по интерфейсу RS-485 с использованием пульта ПУ-1К СОТ-2003/1.

Предназначена для установки на открытой палубе (IP66).

Технические характеристики:

Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Число плоскостей сканирования: 2;
Угол поворота: 0...359°;
Угол наклона: минус 10° ...80°;
Скорость поворота: 7,5 °/с;
Скорость наклона: 6 °/с;
Потребляемая мощность: 120 Вт;
Рабочая температура: –40...+55 °С;
Класс защиты: IP66;
Масса: 8,6 кг;
Нагрузочный эквивалент: 14 кг.

Вид монтажа:

Настенный.

Разветвитель VGA-сигнала PC1-2 СОТ-2003/1

Разветвитель VGA-сигнала PC1-2 СОТ-2003/1 служит для усиления и разветвления VGA сигнала, приходящего от одного источника, для передачи данных на два источника или на большую длину.

Технические характеристики:

Вход: 1 x VGA;
Выход: 2 x VGA;
Макс. разрешение: 1600×1200;
Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Потребляемая мощность: 1 Вт;
Рабочая температура: –15...+55 °С;
Класс защиты: IP22;
Масса: 1 кг.

Вид монтажа:

Настенный.

Разветвитель CV-сигнала PC1-3 СОТ-2003/1

Разветвитель CV-сигнала PC1-3 СОТ-2003/1 служит для усиления и разветвления CV-сигнала, приходящего от одного источника, на три потребителя.

Технические характеристики:

Вход: 1 x CV;
Выход: 3 x CV;
Полоса пропускания: –3 дБ 520 МГц;
Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Рабочая температура: –15...+55 °С;
Класс защиты: IP22;
Масса: 1 кг.

Вид монтажа:

Настенный.



Цифровая система охранного видеонаблюдения

СОТ цифровая II-2003/1



ИК-прожекторы типа ИП СОТ Х-2003/1

ИК-прожектор типа ИП СОТ Х-2003/1 обеспечивает освещение объектов в темное время суток. Подсветка осуществляется в ИК-диапазоне, невидимом человеческому глазу, что обеспечивает скрытое наблюдение. Включение ИК-прожектора происходит автоматически при определенном уровне освещенности. Предназначен для установки на открытой палубе (IP66).

Технические характеристики:

Дальность обнаружения:
- 240м для ИП СОТ 3-2003/1;
- 100м для ИП СОТ 2-2003/1;
- 70м для ИП СОТ 1-2003/1;
Длина волны излучения: 850 нм;
Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Потребляемая мощность: 32 Вт;
Рабочая температура: –40...+55 °С;
Класс защиты: IP66;
Масса: 2,3 кг.
Вид монтажа:
Настенный.



Датчик перемещения комбинированного типа ДП-1 СОТ-2003/1

Датчик перемещения комбинированного типа ДП-1 СОТ-2003/1 служит для детектирования перемещений в охраняемой зоне. Для уменьшения количества ложных срабатываний используется комбинированный метод детекции, при котором используются как ИК, так и СВЧ лучи.

Технические характеристики:

Метод детекции: ИК+СВЧ;
Дальность детекции: 15 м;
Напряжение питания: 10–36 В пост. тока;
Потребляемая мощность: 1 Вт;
Рабочая температура: –40...+55 °С;
Класс защиты: IP66;
Масса: 0,5 кг.
Вид монтажа:
Настенный.



Трекбол встраиваемый МШ-1-50В СОТ 2003/1

Манипулятор шаровой (трекбол) МШ-1-50В СОТ 2003/1 является указательным устройством с лазерным датчиком. Для подключения к видеосерверу используется интерфейс USB.

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 5 В пост. тока (от USB порта);
Потребляемая мощность: 1 Вт;
Рабочая температура: –15...+55 °С;
Класс защиты:
- IP66 (лицевая сторона);
- IP20 (тыльная сторона);
Масса: 0,15 кг.
Вид монтажа:
Пультовый.



Преобразователи сигнала типа АВП1-Х СОТ-2003/1

Преобразователь сигнала типа АВП1-Х СОТ-2003/1 предназначен для передачи сигнала Ethernet по коаксиальному кабелю. Необходим в случае, если цифровая система видеонаблюдения устанавливается с использованием уже существующих коаксиальных кабельных трасс. Использование возможно только в комплекте приемник-передатчик.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 48 В РОЕ;
Передатчик: АВП1-1 СОТ-2003/1
Приемник: АВП1-2 СОТ-2003/1
Потребляемая мощность: 1 Вт;
Длина линии удлинителя: 200 м;
Рабочая температура: –40...+55 °С;
Класс защиты: IP56;
Масса: 0,6 кг.
Вид монтажа:
Настенный

Используется только совместно с ПЧС-БК-24 СОТ-2003/1

Цифровая система охранного видеонаблюдения

СОТ цифровая II-2003/1



Стеклоочиститель видеокамеры СЧ1-1 СОТ-2003/1

Стеклоочиститель видеокамеры СЧ1-1 СОТ-2003/1 служит для механической очистки переднего стекла корпуса видеокамеры от грязи и пыли. Используется только совместно с Бакom стеклоомывателя БС1-1 СОТ-2003/1. Входит в состав камеры ВК СОТ 22121-2003/7.

Технические характеристики:

Материал корпуса: полипропилен;
Стеклоочиститель выполнен из нержавеющей стали;
Потребляемая мощность: 7 Вт;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Масса: 0,7 кг;
Класс защиты: IP66.



Бак стеклоомывателя БС1-1 СОТ-2003/1

Бак стеклоомывателя БС1-1 СОТ-2003/1 служит для хранения и подачи под напором струи омывающей жидкости на корпус видеокамеры. Рекомендуется использовать совместно со Стеклоочистителем видеокамеры СЧ1-1 СОТ-2003/1 для достижения наилучшего эффекта при очистке загрязнений. Входит в состав камеры ВК СОТ 22121-2003/7.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 19–36 В пост. тока;
Потребляемая мощность: 30 Вт;
Максимальный объем жидкости: 5 л;
Длина шланга: 5 м;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Масса: 3,8 кг;
Класс защиты: IP66;
Материал корпуса: полиэтилен.

Вид монтажа:

Настенный

Микрофон активный МК-1122 СОТ-2003/1

Микрофон активный МК-1122 СОТ-2003/1 служит для преобразования звуковых волн в электрический сигнал. Подключается к камере видеонаблюдения. Предназначен для установки на открытой палубе (IP66).

Технические характеристики:

Напряжение питания: 12 В (от камеры)
Потребляемая мощность: 0,5 Вт;
Акустическая дальность: 7 м;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Масса: 0,5 кг;
Класс защиты: IP66.

Вид монтажа:

Настенный



Коробка распределительная типа КР-124ХХ СОТ-2003/1

Коробка распределительная типа КР-124ХХ СОТ-2003/1 предназначена для распределения жил питающего кабеля от блоков питания к устройствам системы. В зависимости от исполнения на каждую линию возможна установка фильтров питания. Предназначена для установки на открытой палубе (IP56).

Технические характеристики:

Общее количество клемм: 10;
Число клемм для потребителей: 9;
Исполнение без фильтров:
- КР-124В СОТ-2003/1
Исполнение с фильтрами:
- КР-124ВФ СОТ-2003/1
Макс. допустимое напряжение: 250 В;
Максимально допустимый ток: 20 А;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Масса: 1,4 кг;
Класс защиты: IP56.

Вид монтажа:

Настенный

Коробка распределительная типа КР-Х СОТ-2003/У

Коробка распределительная типа КР-Х СОТ-2003/У предназначена для подключения к шине сети RS-485 и имеет клеммы для совместного подключения питания устройств. В зависимости от исполнения обеспечивает подключение от 2 до 6 устройств. Предназначена для установки на открытой палубе (IP56).

Технические характеристики:

Кол-во выходов:
- 2 для КР-2 СОТ-2003/2
- 6 для КР-6 СОТ-2003/3
Ток коммутируемый (проходной):
- 15 А – по цепям питания;
- 2 А – по сигнальным цепям;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Класс защиты: IP56;

Вид монтажа:

Настенный



Инжектор-повторитель ПЧС-ИНЖ СОТ-2003/1

Инжектор-повторитель ПЧС-ИНЖ СОТ-2003/1 служит для разветвления линии связи Ethernet на 4 направления с обеспечением питания через сеть (PoE). Также используется для увеличения дальности рабочего действия Ethernet линии на 100 м. Требуется подключения внешнего питания 24 В постоянного тока. Предназначен для установки на открытой палубе (IP56).

Технические характеристики:

Напряжение питания: 24 В пост. тока;
Порты:
- 1 х входной порт;
- 4 х выходной порт 10/100Base-TX;
Рабочая температура: $-40...+55$ °С;
Масса: 2,17 кг;
Класс защиты: IP56;

Вид монтажа:

Настенный.

Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001



Система СВП-1002 предназначена для использования на морских и речных судах для обеспечения подачи вызывных сигналов с кнопочного поста на пост дежурного из помещений холодильных установок, судового госпиталя и других аналогичных помещений, ограничивающих возможность свободного передвижения людей и угрожающих безопасности экипажа.

Также система может использоваться под другие задачи, где требуется оперативное дистанционное оповещение дежурных постов соответствующим тревожным сигналом.

Одобрено
Российским Морским
Регистром Судоходства

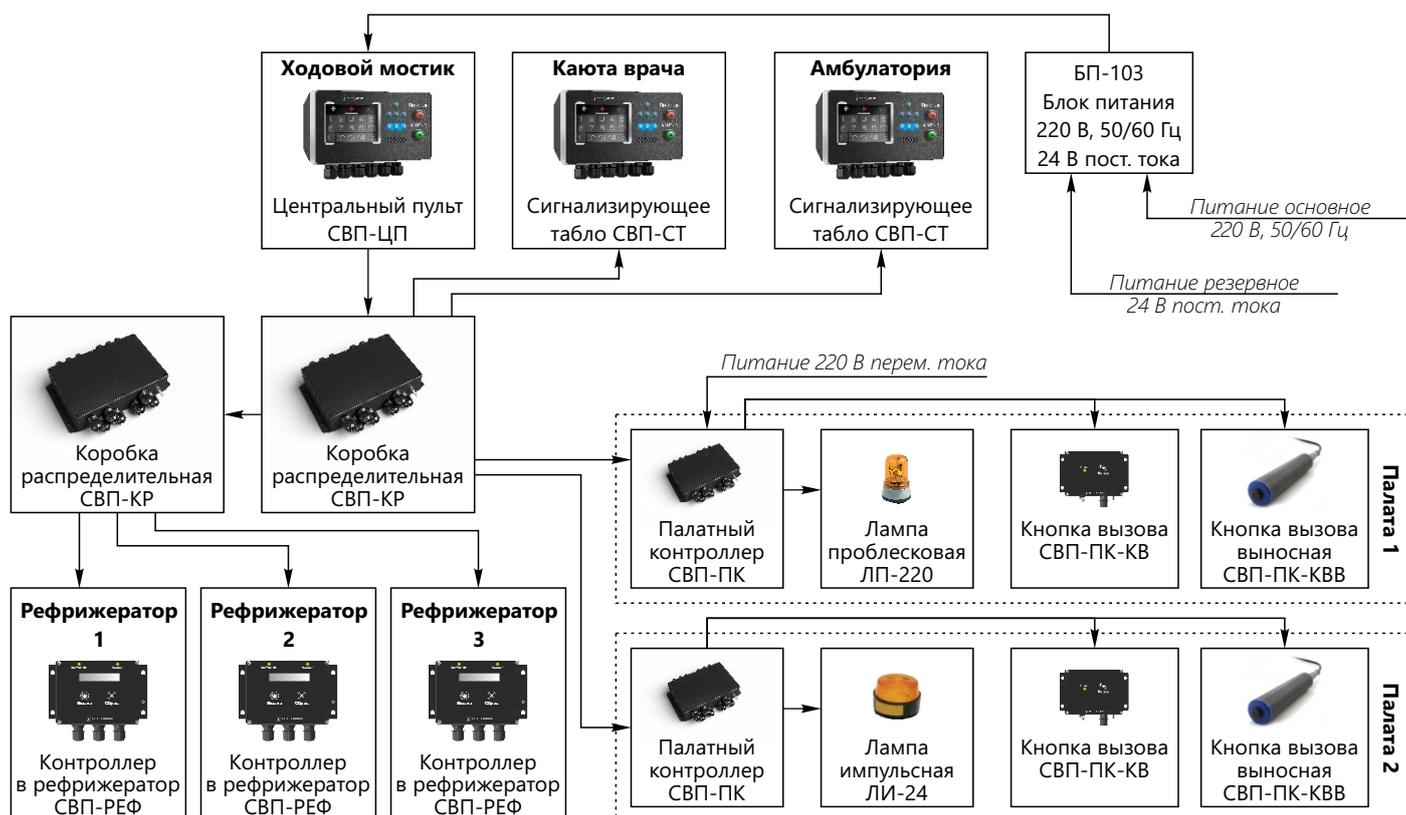


Особенности системы

Система обеспечивает:

- подачу сигнализации вызова на приемно-контрольном устройстве по нажатию кнопки вызова на удаленном вызывном посту, а также отображение адреса (или наименования) поста из которого был инициирован вызов;
- ретрансляцию сигнализации о входящем вызове на дублирующий прибор;
- возможность подключения к одному приемно-контрольному устройству до 32 (максимум до 128) удаленных кнопочных постов (контроллеров кнопочного поста) по сети обмена данными RS-485 или 4-20 мА;
- возможность отображения на приемно-контрольном устройстве состояний одновременно 1 / 5 /10 или 32 (из 128 возможных) удаленных постов вызова;
- возможность квитирования звукового сигнала вызывной сигнализации с контрольного или дублирующего прибора;
- отключение сигнализации вызова с места посылы вызова или с поста наблюдения (приёмно-контрольного устройства);
- индикацию на приемно-контрольном устройстве и дублирующем приборе наличия связи с удаленными кнопочными постами;
- подачу предупредительной сигнализации в случае потери связи с удаленными кнопочными постами или обрыве цепи подключения кнопки вызова;
- функционирование в круглосуточном режиме.

Структурная схема



Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001

Устройства системы



Центральный пульт СВП-ЦП

Сообщает при помощи визуального и звукового сигнала о приведенных в действие тревожных кнопках. Отображает информацию о помещении, в котором нажата кнопка.

- Цветной ЖК-дисплей.
- Подключение цепи внешней сигнализации.
- Управление питанием системы.
- Временное квитирование сигнала вызова.
- Регулировка яркости индикации.

Технические характеристики

Напряжение питания: 18..36 В пост. тока
Потребляемая мощность: не более 10 Вт
Кол-во контролируемых постов вызова:
- до 32(из 128 возможных).
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 1,5 кг
Вид монтажа
Настенный
Пультровой



Сигнализирующее табло СВП-СТ

Сообщает при помощи визуального и звукового сигнала о приведенных в действие тревожных кнопках. Отображает информацию о помещении, в котором нажата кнопка. Выступает в роли дублера пульта дежурного с задержкой (настраиваемой) подачи звукового тревожного сигнала, если сигнал не принят пультом дежурного

- Цветной ЖК-дисплей.
- Подключение цепи внешней сигнализации.
- Временное квитирование сигнала вызова.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18..36 В пост. тока
Потребляемая мощность: не более 10 Вт
Кол-во контролируемых постов вызова:
- до 32(из 128 возможных).
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 1,5 кг
Вид монтажа:
настенный
пультровой



Приемно-контрольное устройство СВП-СПС-10(5)

Сообщает при помощи визуального и звукового сигнала о приведенных в действие тревожных кнопках.

- Подключение цепи внешней сигнализации.
- Временное квитирование сигнала вызова.
- Плавная регулировка яркости индикации.

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 18...36 В пост. тока
Потребляемая мощность: 15 Вт
Кол-во контролируемых постов вызова:
- до 10/5 (из 128 возможных).
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 1,6 кг
Вид монтажа:
Настенный
Пультровой



Палатный контроллер СВП-ПК

Служит для обработки и передачи на центральный пульт всех вызовов, поступающих из одного помещения.

- Подключение цепи внешней сигнализации.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18...36 В пост. тока
Потребляемая мощность: 2 Вт
Кол-во подключаемых постов вызова:
- до 2х кнопок вызова;
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 0,7 кг
Вид монтажа:
Настенный
Пультровой

Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001



Контроллер кнопочного поста рефрижератора СВП-РЕФ

СВП-РЕФ оснащен собственной кнопкой вызова и сброс. Представляет собой законченное вызывное устройство. Предназначен для подачи вызова из помещений холодильных установок.

- Водозащищенное исполнение.
- Работает при низких температурах.
- Подключение цепи внешней сигнализации.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18..36 В пост. тока
Потребляемая мощность: 2 Вт
Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 0,7 кг

Вид монтажа:

Настенный
Пультровой



Кнопка вызова СВП-ПК-КВ

СВП-ПК-КВ служит для подачи вызова на платный контроллер СВП-ПК.

- Применяется для использования в помещениях судового госпиталя.
- Подключение внешней ручной кнопки СВП-ПК-КВВ (через встроенный разъём, обеспечивающий быстрое подключение кнопки).
- Индикатор «принятия» вызова.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 1 Вт
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 0,7 кг

Вид монтажа:

Настенный



Кнопка вызова (ручная) СВП-ПК-КВВ

Служит для обеспечения посылы вызова от тяжело передвигающихся или лежачих больных.

- Используется для лежачих больных, совместно с кнопкой СВП-ПК-КВ.
- Шнур 3 м с соединителем (быстросъемного типа) для подключения к кнопке СВП-ПК-КВ.

Технические характеристики:

Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 0,4 кг

Вид монтажа:

Носимая/ручная (вкладывается в руку)



Кнопка вызова СВП-ПК-КС

Предназначена для дублирования сигнала от внешней кнопки вызова с его удержанием до осуществления сброса местной кнопкой.

- Используется совместно с кнопкой вызова.
- Подключение цепи внешней сигнализации.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность: 1 Вт
Рабочая температура: -15...+55 °С
Класс защиты: IP22
Масса: 0,7 кг

Вид монтажа:

Настенный

Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001



Пост вахтенного СВП-ПВ

Служит для обеспечения приёма вызова и подачи сигнализации от удаленной кнопки вызова с одного контролируемого направления.

- Подключение цепи внешней сигнализации.
- Водозащищенное исполнение.
- Временное квитирование сигнала вызова.
- Плавная регулировка яркости индикации.

Технические характеристики:

Напряжение питания: 18...36 В пост тока
Потребляемая мощность: не более 1 Вт
Класс защиты: IP56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 0,8 кг

Вид монтажа:
Настенный



Кнопка вызова СВП-КВТ

СВП-КВТ служит для посылы вызова на палатный контроллер СВП-ПК. Изделие выполнено из термостойких материалов и предназначено для установки в помещениях с повышенной температурой.

- Водозащищенное исполнение.
- Работает при высоких температурах.

Технические характеристики:

Рабочая температура: -40...+125 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 0,6 кг

Вид монтажа:
Настенный

Кнопка вызова СВП-КВС

Предназначена для обеспечения включения внешних сигнализаторов тревог замыканием «сухого контакта».

Технические характеристики:

Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 0,8 кг

Вид монтажа:
Настенный



Коробки распределительные СВП-КР-2/6

Коробки распределительные СВП-КР-2 и СВП-КР-6 обеспечивают разветвление цепей RS-485 и питания на 2 и 6 направления соответственно.

Технические характеристики:

Количество входов: 1
Количество выходов: 2/6
Ток коммутируемый (проходной):
- 15 А – по цепям питания
- 2 А – по сигнальным цепям
Рабочая температура:
- -40...+55 °С / -15...+55 °С
Класс защиты: IP56/ IP22
Масса: 1,4 кг/1,25 кг

Вид монтажа:
Настенный

Также в качестве дополнительного оборудования используются устройства: СЗС-24/СЗС-220, СЗВ-24/СЗВ-220, ЛИ-24, ЛП-220 (24), БР-139-24.

Система обогрева антенн СОА-1022 ЦИУЛ.681872.001



СОА-1022 обеспечивает автоматический обогрев антенн, устанавливаемых на открытой палубе для защиты их от воздействия низких температур. Обогрев осуществляется посредством ПОА (прибор обогрева антенны): радиопрозрачных теплоизолирующих куполов с установленными внутри нагревателями и датчиками температуры.

Коммутация питания от основной и резервной сети осуществляется посредством щита управления системы обогрева антенн (ЩУСО) и вспомогательных распределительных коробок КР-124ПВ.

Установка и контроль температуры внутри каждого купола осуществляется централизованно с использованием универсального цифрового репитера ДР-209М по цифровому интерфейсу RS-422 (до 3-х устройств). ДР-209М может быть установлен непосредственно в двери ЩУСО или же отдельно (предусмотрено крепление как в вырез, так и настольное).

Для подключения более трёх ПОА к одному репитеру ДР-209М в системе предусмотрен многоканальный приёмопередатчик МПП-158, обеспечивающий подключение до 7-ми ПОА. Таким образом, система обеспечивает подогрев до 21-ой антенны.

Особенности системы

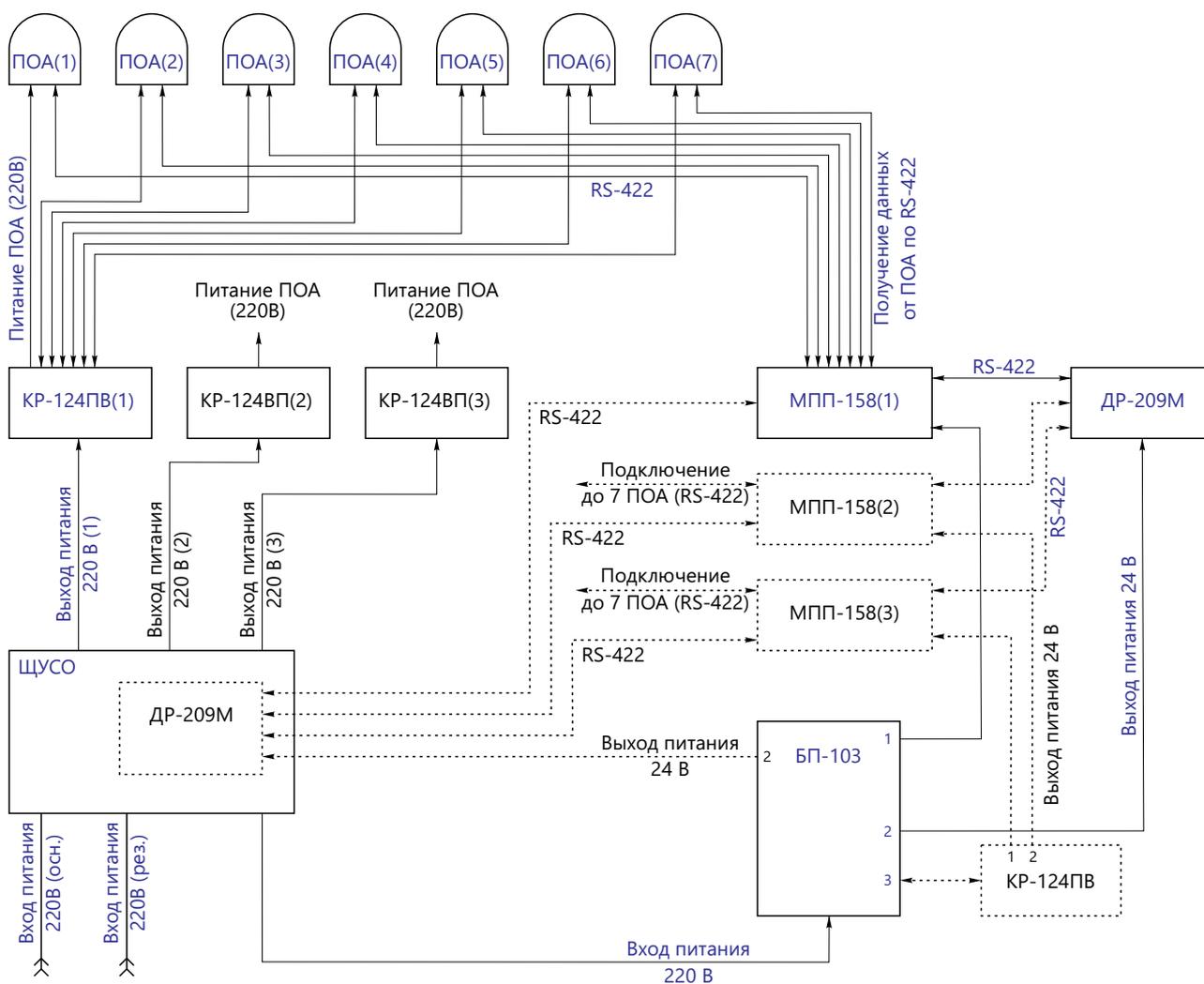
- Сенсорное устройство управления (ДР-209М) обеспечивает гибкую настройку и отображение состояния каждого прибора обогрева антенн.
- Высокая надёжность: питание системы осуществляется от двух фидеров 220 В; подогрев каждой антенны обеспечивают два независимых нагревателя с двойным запасом мощности. Для контроля температуры внутри купола применяются два датчика температуры.
- Малые габариты устройств и распределённая структура позволяют наращивать систему на любой стадии проектирования.
- Предусмотрена автоматическая диагностика состояния ПОА – как в ручном режиме (по запросу оператора), так и в автоматическом (по расписанию или в процессе работы).
- Обеспечивает обогрев до 21 антенны.

Система обогрева антенн СОА-1022 ЦИУЛ.681872.001

Основные характеристики

Напряжение основной/резервной питающей сети	220 В±10%, 50/60 Гц
Рабочая температура устройств, устанавливаемых на открытой палубе	-52...+55 °С
Класс защиты устройств, устанавливаемых на открытой палубе	IP56

Особенности системы



Размещение ДР-209М зависит от заказа.

Количество приёмо-передатчиков МПП-158 зависит от количества антенн (на один приёмо-передатчик максимум 7 ПОА, на 3 приёмо-передатчика максимум 21 ПОА).

При подключении к БП-103 более трёх потребителей один из выходов заводится в распределительную коробку КР-124ПВ.

Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М

Микрофоны



Микрофон МГ-1

Микрофон на гибкой ножке для подключения к микрофонным панелям и пультам оператора.

- Гибкое основание с разъемом для подключения к пультам управления.

Технические характеристики:

Тип: электретный
Диапазон рабочих частот: 100-20 000 Гц
Класс защиты: IP22
Импеданс: 2 кОм
Масса: 0.115 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Вид монтажа:
В разъем подстанций и пультов
Подключается к пультам и подстанциям следующих видов:
ПМ-1, ПМ-3, ПМ-6, ПМ-3.3, ПМ-6.3, ПМ-6.6, ПО-К18, ПО-К18А, а также к устройствам ГТС



Микрофон МР-2

Микрофон ручной с тангентой.

- Оснащен специальным разъемом для подключения к подстанциям.
- Поставляется с кронштейном для фиксации
- Оснащен встроенной кнопкой подключения микрофона к цепи (тангентой).

Технические характеристики:

Тип: динамический
Диапазон рабочих частот: 200-4500 Гц
Импеданс: 200 Ом
Чувствительность 1мВ/Па
Масса: 0.225 кг
Рабочая температура: -15...+55 °С
Длина кабеля: 1.5 м
Класс защиты IP 44
Вид монтажа:
Навесной (на клипсу)
Подключается к пультам следующих видов:
- ПМ-3, ПМ-6
- ПМ-3.3, ПМ-6.3, ПМ-6.6
- ПО-К18, ПО-К18А
- к устройствам ГТС



Микрофон МР-3/МР-3-10

Микрофон ручной, с тангентой, водозащищенный.

- Оснащен разъемом для подключения к пультам управления и подстанциям
- Поставляется с кронштейном для фиксации
- Влагозащищенный
- Оснащен встроенной кнопкой подключения микрофона к цепи (тангентой).

Технические характеристики:

Масса: 0.3 кг
Класс защиты: IP56
Длина кабеля:
для МР-3 - 3 м
для МР-3-10 - 10 м
Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
Навесной (на клипсу)
Подключается к подстанциям следующих видов:
- ПМ-3В, ПМ-6В, ПМ-3.3В, ПМ-6.3В,
- ПМ-6.6В и к устройствам ГТС оборудованных разъемом водозащищенного типа

Трубки телефонные



Трубка телефонная с кронштейном К-ТТ1-ВП/НС

Внешнее переговорное устройство подстанций ГТС с длиной шнура в растянутом виде – 3 м, с тангентой.

- Используется совместно с подстанциями ГТС следующих типов: ПТА-1, ПТА-3, ТН-КМИП.

Технические характеристики:

Рабочий диапазон частот: 150...7000 Гц
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса:
- 0.6 кг – К-ТТ1-ВП
- 0.9 кг – К-ТТ1-НС
Длина шнура: 1.2 м
Класс защиты: IP56
Вид монтажа:
Пультовый (К-ТТ1-ВП)
Настенный (К-ТТ1-НС)



Трубка телефонная К-ТТ4-ВП/НС

Внешнее переговорное устройство подстанций ГТС.

- Используется совместно с подстанциями ГТС следующих типов: ПТА-1, ПТА-3, ТН-КМИП

Технические характеристики:

Рабочий диапазон частот: 150...7000 Гц
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 0.8 кг (К-ТТ4-ВП), 1.6 кг (К-ТТ4-НС)
Длина шнура: 1,2 м
Класс защиты: IP56
Вид монтажа:
Пультовый (К-ТТ4-ВП)
Настенный (К-ТТ4-НС)

Громкоговорители



Громкоговоритель ГГ-1, ГГ-1/100

Громкоговоритель потолочный в пластмассовом корпусе, предназначен для ведения вещания передачи речевых сообщений.

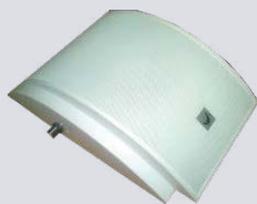
- Оснащен кожухом с сальником для защиты от пыли и влаги.
- Снабжен зажимами – держателями

Технические характеристики:

Рабочее напряжение:
 - ГГ-1 — 30 В;
 - ГГ-1/100 — 100 В;
 Диапазон рабочих частот:
 - 200–15000 Гц
 Мощность:
 - ГГ-1 — 6 Вт.
 - ГГ-1/100 — 6 / 3 / 1,5 / 0,5 Вт
 Уровень звукового давления: 90 дБ
 Материал корпуса: пластик/металл
 Масса: 0,73 кг
 Класс защиты: IP22
 Рабочая температура: -15...+55 °С

Вид монтажа:

Встраиваемый (потолочный), кюветный



Громкоговоритель ГГ-2, ГГ-2/100, ГРП, ГРП-4

Громкоговоритель предназначен для воспроизведения служебных команд и художественного вещания, мощностью до 6 Вт.

- С регулятором громкости (ГРП)
- С регулятором громкости и переключателем программ (ГРП-4).
- Без регулятора и переключателя программ (ГГ-2, ГГ-2/100)

Технические характеристики:

Рабочее напряжение:
 - ГГ-2 — 30 В;
 - ГГ-2/100, ГРП, ГРП-4 — 100 В.
 Диапазон рабочих частот: 125–15000 Гц
 Мощность:
 - ГГ-2, ГРП, ГРП-4 — 6 Вт.
 - ГГ-2/100 — 6; 3; 1,5 Вт.
 Уровень звукового давления: 89 дБ
 Материал корпуса: пластик/сталь
 Масса: не более 1,5 кг.
 Класс защиты: IP22
 Рабочая температура: -15...+55°С



Громкоговоритель ГГ-3 (10, 15 Вт), ГГ-3/100 (10, 15, 20, 30 Вт)

Рупорный палубный громкоговоритель общего назначения. Предназначен для воспроизведения речевых сообщений в трансляционных сетях и системах оповещения.

- Громкоговоритель поставляется с кабелем 3 м (др. длина - опционально).

Технические характеристики:

Рабочее напряжение:
 - ГГ-3 (10 Вт), ГГ-3 (15 Вт) — 30 В;
 - ГГ-3/100 (10 Вт), ГГ-3/100 (15 Вт), ГГ-3/100 (20 Вт), ГГ-3/100 (30 Вт) — 100 В.
 Диапазон рабочих частот:
 - ГГ-3 (10 Вт): 400-9000 Гц
 - ГГ-3 (15Вт): 330-8000 Гц
 - ГГ-3/100 (10 Вт): 400-9000 Гц
 - ГГ-3/100 (15Вт): 300-9000 Гц
 - ГГ-3/100 (20 Вт): 310-8000 Гц
 - ГГ-3/100 (30 Вт): 300-10000 Гц
 Мощность:
 - ГГ-3 (10 Вт): 10 / 5 / 2,5 Вт
 - ГГ-3 (15Вт): 15 Вт
 - ГГ-3/100 (10 Вт): 10 / 5 / 2,5 Вт
 - ГГ-3/100 (15Вт): 15 / 7,5 / 3,7 Вт
 - ГГ-3/100 (20 Вт): 20 / 15 / 7,5 / 3,5 / 2 Вт
 - ГГ-3/100 (30 Вт): 30 / 15 / 7,5 Вт

Уровень звукового давления:

- ГГ-3 (10 Вт): 116 дБ
 - ГГ-3 (15Вт): 118 дБ
 - ГГ-3/100 (10 Вт): 116 дБ
 - ГГ-3/100 (15Вт): 120 дБ
 - ГГ-3/100 (20 Вт): 122 дБ
 - ГГ-3/100 (30 Вт): 125 дБ

Масса:

- ГГ-3 (10 Вт): 1,1 кг
 - ГГ-3 (15 Вт): 1,4 кг
 - ГГ-3/100 (10 Вт): 1,7 кг
 - ГГ-3/100 (15 Вт): 1,9 кг
 - ГГ-3/100 (20 Вт): 2,1 кг
 - ГГ-3/100 (30 Вт): 3,2 кг

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Длина провода 3 м

Материал корпуса: пластик

Аксессуары:

КР-124ПВ, КР-124ПВ-4

Вид монтажа:

На кронштейн



Громкоговоритель корпусной ГГ-6/100

Громкоговоритель корпусной, антивандальный, водозащищенный. Хорошо подходит для мест, где необходимы особые меры предосторожности против повреждения оборудования.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 100 В
Диапазон рабочих частот: 160 – 20000 Гц
Мощность: 6 / 3 / 1.5 / 0.5 Вт
Уровень звукового давления: 89 дБ
Материал корпуса: алюминий
Масса: 1.35 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40... +55 °С

Вид монтажа:

Настенный



Громкоговоритель миниатюрный ГГ-7, ГГ-7/100

Громкоговоритель миниатюрный для открытых частей палубы, предназначен для ведения трансляции и передачи речевых сообщений.

- Водозащищенный
- Поставляется с кабелем 3 м (др. длина – опционально).

Технические характеристики:

Рабочее напряжение:
- ГГ-7— 30 В;
- ГГ-7/100— 100 В;
Диапазон рабочих частот: 300 20000 Гц
Мощность:
- ГГ-7: 8 Вт;
- ГГ-7/100: 8 / 4 / 2 / 1,5 / 0,7 / 0,4 Вт
Уровень звукового давления: 101 дБ
Материал корпуса: пластик
Масса: 0,66 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40... +55 °С

Аксессуары:

КР-124ПВ, КР-124ПВ-4

Вид монтажа:

На кронштейн



Громкоговоритель рупорный, металлический ГГ-8 (10, 25, 50 Вт), ГГ-8/100 (10, 25, 50 Вт)

Громкоговоритель рупорный, металлический для открытых частей палубы, предназначен для ведения трансляции и передачи речевых сообщений.

- Водозащищенный
- Поставляется с кабелем 3 м (др. длина – опционально).

Технические характеристики:

Рабочее напряжение:

- ГГ-8 —30 В;
- ГГ-8/100 — 100 В.

Диапазон рабочих частот:

- ГГ-8 (10 Вт), ГГ-8/100 (10 Вт): 300–5000 Гц
- ГГ-8 (25 Вт), ГГ-8/100 (25Вт): 250–5000 Гц
- ГГ-8 (50 Вт), ГГ-8/100 (50 Вт): 200–5000 Гц

Мощность:

- ГГ-8 (10 Вт), ГГ-8/100 (10 Вт): 10 / 5 / 2,5 Вт
- ГГ-8 (25 Вт), ГГ-8/100 (25 Вт): 25 / 12,5 / 6 Вт
- ГГ-8 (50 Вт), ГГ-8/100 (50 Вт): 50 / 25 / 12,5 Вт

Уровень звукового давления:

- ГГ-8 (10 Вт), ГГ-8/100 (10 Вт): 104 дБ
- ГГ-8 (25 Вт), ГГ-8/100 (25 Вт): 104 дБ
- ГГ-8 (50 Вт), ГГ-8/100 (50 Вт): 107 дБ

Масса:

- ГГ-8 (10 Вт), ГГ-8/100 (10 Вт): 2,2 кг
- ГГ-8 (25 Вт), ГГ-8/100 (25 Вт): 2,7 кг
- ГГ-8 (50 Вт), ГГ-8/100 (50 Вт): 3,2 кг

Материал корпуса: алюминий

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40... +55 °С

Вид монтажа:

На кронштейн

Аксессуары:

КР-124ПВ, КР-124ПВ-4

Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М



Громкоговоритель ГГ-9/100

Громкоговоритель для открытых частей палубы, предназначен для ведения трансляции и передачи речевых сообщений.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 100 В
Диапазон рабочих частот: 50-16000 Гц
Мощность: 50 / 25 / 12,5 / 9 / 4,5 / 3,5 Вт
Уровень звукового давления: 104 дБ
Материал корпуса: пластик
Масса: 3,9 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

На кронштейн



Громкоговоритель DSP-15 (Ex)/100

Громкоговоритель рупорный, пластиковый, для взрывоопасных зон, предназначен для ведения трансляции и передачи речевых сообщений.

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 100 В
Диапазон рабочих частот: 380-7000 Гц
Мощность: 25 / 15 / 6,5 / 5 / 2,5 / 1,5 Вт
Уровень звукового давления: 109 дБ
Материал корпуса: Пластик
Масса: 2,2 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Взрывозащита:
- 2 Exdem IIBT5/H2
- 2 Exdem IIBT4/H2
- 2 Exdem ICT5/T4,

Вид монтажа:

На кронштейн



Громкоговоритель сигнальный ГСУ-1

Громкоговоритель рупорный сигнальный, для оповещения однотонными, прерывающимися или колеблющимися сигналами.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: 100 В
Диапазон рабочих частот: 200-16000 Гц
Мощность: 100 / 50 Вт
Уровень звукового давления
- 112 дБ
- Материал корпуса: металл
Масса: 6,2 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С

Вид монтажа:

На кронштейн

Сигнальные устройства

Сигнализаторы СЗВ-24/СЗВ-220

Устройство звуковой сигнализации для подачи сигнализации входящего вызова в условиях повышенного шума. Обеспечивает громкую акустическую сигнализацию при подаче предупреждающих или вызывных сигналов.

- Водозащищенное исполнение
- 10 тональностей выдаваемого сигнала
- Подключение сигнализатора обеспечивается к:
 - релейному блоку БР-139-24/220 (система АДС-131)
 - подстанциям, имеющим релейный выход (ПА-3, ПА-2, ПА-1)
- Поставляется с сальником РГ-13.5

Технические характеристики:

Материал корпуса – пластик
Мощность:
- 0,6 Вт - для СЗВ-24,
- 3,0 Вт – для СЗВ-220
Напряжение питания:
- 24 В пост. тока – для СЗВ-24
- 220 В 50/60 Гц – для СЗВ-220
Характеристики сигналов:
Частота выдаваемого сигнала (в зависимости от настроек):
- от 420-1200 Гц – для СЗВ-24
- от 420-2900 Гц – для СЗВ-220
Звуковое давление – макс. 100 дБ
Рабочая температура: -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса 0,3 кг
Вид монтажа:
Настенный





Сигнализаторы СЗС-24/СЗС-220

Устройство светозвуковой сигнализации для подачи сигнализации входящего вызова в условиях повышенного шума

- Водозащищенное исполнение
- Встроенный генератор сигнала
- Подключение сигнализатора к релейному блоку БР-139-24/220 или к абонентским подстанциям, имеющим встроенное реле ПА-1(В), ПА2, ПА-3, ПА1-3(5), ПА2-3(5)
- Разные цвета плафона (янтарный, синий, зеленый, красный, желтый)
- Поставляется с сальником РГ-13.5
- Ввод кабеля осуществляется через отверстие, оснащенное заглушкой «knock-out» (выполненное тиснением на корпусе под возможное отверстие для кабеля)

Технические характеристики:

Материал корпуса:
пластик ударопрочный

Мощность:
- 8.0 Вт – для СЗС-24,
- 11.0 Вт – для СЗС-220

Напряжение питания:
- 24 В пост. тока – для СЗС-24
- 220 В 50/60 Гц – для СЗС-220

Рабочая температура: -40 ... +55 °С

Класс защиты: IP56

Масса 0,5 кг

Характеристики сигналов:
Частота выдаваемого звук. сигнала (в зависимости от настроек):
- от 420-1200 Гц – для СЗС-24
- от 420-2900 Гц – для СЗС-220

Частота вспышек: – 1 Гц

Яркость вспышек – 200 кд (ксенон)

Звуковое давление – макс. 100 дБ

Вид монтажа:
Настенный



Лампа проблесковая, вращающаяся ЛП-24/ЛП-220

Предназначена для подачи тревожной сигнализации световым сигналом на открытых участках палубы и в помещениях с повышенным уровнем шумов.

- Разные цвета плафона (оранжевый, красный, зеленый, синий)
- Поставляется с штатным кабелем длиной 3 м (другая длина опционально)

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 24 В пост. тока – для ЛП-24
- 220 В 50/60 Гц – для ЛП-220

Мощность: 45 Вт (ЛП-220), 65 Вт (ЛП-24)

Источник света:
Лампа галогеновая (24 В) – для ЛП-24
Лампа накаливания (220 В) – для ЛП-220

Частота вращения 180 об/мин

Рабочая температура: -40...+55 °С

Класс защиты: IP56

Масса 0,9 кг (ЛП-24), 1,1 кг (ЛП-220)

Вид монтажа:
Настенный



Лампа импульсная ЛИ-24

Предназначена для подачи тревожной сигнализации световым сигналом на небольших открытых участках палубы и в малых помещениях с повышенным уровнем шумов.

- Водозащищенное исполнение
- Подключается к релейному блоку БР-139-24/БР-139-220 или к абонентским подстанциям, имеющим встроенное реле: ПА-1(В), ПА2, ПА-3, ПА1-3(5), ПА2-3(5)

Технические характеристики:

Напряжение питания: 10-100 В пост. тока

Мощность: 3 Вт

Частота вспышек: 75 раз/мин

Тип лампы: Ксеноновая, 26 кандел

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40...+55 °С

Масса 0,13 кг

Вид монтажа:

Настенный



Лампа импульсная вращающаяся ЛИВ-24 / ЛИВ-220

Предназначена для подачи тревожной сигнализации одним из четырёх световых сигналов на открытых участках палубы и в помещениях с повышенным уровнем шумов.

- 4 варианта световых сигналов:
постоянное свечение;
мигание;
вспышки;
вращение;
- Разные цвета плафона:
оранжевый;
красный;
зелёный;
синий;
- Поставляется с кабелем 3 метра.

Технические характеристики:

Напряжение питания:
- 24 В пост. тока (ЛИВ-24)
- 220 В 50/60 Гц (ЛИВ-220)

Мощность:
Макс. 4 Вт (ЛИВ-24)
Макс. 10 Вт (ЛИВ-220)

Источник света: Светодиоды

Частота вспышек: 70 всп./мин

Частота вращения: 120 об./мин

Масса:
- 0,28 кг (ЛИВ-24)
- 0,39 кг (ЛИВ-220)

Вид монтажа:

Настенный

Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М



Ревун РС-24 / РС-220

Обеспечивает громкую акустическую сигнализацию при подачи предупреждающих или вызывных сигналов.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Питание:
- 24 В (РС-24)
- 220 В 50 Гц (РС-220)
Масса: 1,1 кг
Уровень звукового давления 108дБ
Рабочая температура: -40 ... +55 °С
Класс защиты: IP56
Вид монтажа:
Настенный



Звонок-ревун ЗРС-24 / ЗРС-220

Обеспечивает громкую акустическую сигнализацию при подаче предупреждающих или вызывных сигналов.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Питание:
- 24 В пост тока – для ЗРС-24
- 220 В 50 Гц – для ЗРС - 220
Потребляемая мощность:
- 8 Вт – для ЗРС-24
- 7,5 Вт – для ЗРС - 220
Сила звука 92 дБ
Масса: не более 3,6 кг
Класс защиты: IP56
Вид монтажа:
настенный

Шлемофоны



Шлемофон CIUL.468624.006

ТШ-4М-Л, ТШ-4М-З/ТШ-4М-Л-Р, ТШ-4М-З-Р

Внешнее переговорное устройство.

- Обеспечивает свободу передвижения на рабочем месте и незанятость рук
- Оборудован переключателем типа РТТ
- Предусматривает варианты исполнения:
 - ТШ-4М-Л — летнее;
 - ТШ-4М-З — зимнее.
- Концы кабеля шлемофона:
 - ТШ-4М-Л(З)-Р — обжатые наконечники;
 - ТШ-4М-Л(З)-Р — оснащен разъемом.
- Предусматривается подключение к приборам:
 - Из состава БТС-1006(М) — БТ-х, БТ-хР, БТ-хРВ, БТ-хК, БТ-хКУ, БТ2-хК-Н(П);
 - Из состава ЦИСВС-1010 — ТН-КМИП, ПА-НП, ПТА-1, ПТА-3.

Технические характеристики:

Рабочий диапазон частот 150...7000Гц
Словесная разборчивость в условиях акустического шума
- до 120 дБ не менее 92%
Рабочая температура -40 ..+ 55 °С
Класс защиты: IP56
Масса шлемофона:
До 1,05 кг;
Длина кабеля: 3 м
Длина кабеля от шлемофона до РТТ
- 0,8 м
Вид монтажа:
На кронштейн (в режиме хранения между использованием)



Гарнитура головная

МГГ-4, МГГ-4Р, МГГ-4РУ,

МГГ-3, МГГ-3Р, МГГ-3РУ

Внешнее переговорное устройство подстанций ГГС, обеспечивает возможность ведения двухсторонних переговоров в помещениях с повышенным уровнем шумов.

- Обеспечивает свободу передвижения на рабочем месте и незанятость рук
- Обеспечивает подгонку телефонов и держателя микрофона под индивидуальные особенности оператора
- Снабжена соединителем быстросъемного типа
- Оборудована переключателем типа РТТ
- Поставляется с кронштейном
- Концы кабеля гарнитуры:
 - МГГ-3П/МГГ-4 — обжатые наконечники;
 - МГГ-3ПР/МГГ-4Р — оснащена разъемом;
 - МГГ-4РУ — оснащена угловым разъемом.
- Работа при шумах до 120 дБ
- Подключается к приборам:
 - МГГ-3П/МГГ-3ПР: БТ-х, БТ-хР, БТ-хРВ, БТ-хК, БТ-хКУ, БТ2-хК-Н(П);
 - МГГ-4/МГГ-4Р/МГГ-4РУ: ТН-КМИП, ПА-НП, ПТА-1, ПТА-3, ПА-3

Технические характеристики:

Тип гарнитуры: пассивная, монофоническая,
Рабочий диапазон частот: 200-400 Гц
Рабочая температура -40 ..+ 55 °С
Класс защиты: IP56
Масса:

- МГГ-3П/МГГ-4: 0,64 кг
- МГГ-3ПР/МГГ-4Р: 0,71 кг
- МГГ-4РУ: 0,73 кг

Длина кабеля: 3 м
Длина кабеля от гарнитуры до РТТ 0,8м
Вид монтажа:
Настенный (в режиме хранения между использованием)



Гарнитура головная

(микрофонно-телефонная) МГГ-5, МГГ-5Р, МГГ-5РУ, МГГ-6, МГГ-6Р, МГГ-6РУ

Внешнее переговорное устройство подстанций ГЭС, обеспечивает возможность ведения двухсторонних переговоров, в нормальных шумовых условиях.

- Вариант исполнения «Одноухая»
- Обеспечивает свободу передвижения на рабочем месте и незанятость рук
- Оборудована переключателем типа РТТ
- Обеспечивает подгонку телефонов и держателя микрофона под индивидуальные особенности оператора
- Концы кабеля гарнитуры:
 - МГГ-5/МГГ-6 — обжатые наконечники
 - МГГ-5Р/МГГ-6Р — оснащена разъемом
 - МГГ-5РУ/МГГ-6РУ — оснащена угловым разъемом
- Работа при шумах до 100 дБ
- Подключается к приборам:
 - МГГ-6/МГГ-6Р/МГГ-6РУ: ТН-КМИП, ПА-НП, ПТА-1, ПТА-3, ПА-3;
 - МГГ-5/МГГ-5Р/МГГ-5РУ: БТ-х, БТ-хР, БТ-хРВ, БТ-хК, БТ-хКУ, БТ2-хК-Н(П)

Технические характеристики:

- Тип гарнитуры:
- пассивная, монофоническая,
Рабочий диапазон частот 150-7000 Гц
Рабочая температура -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса:
- МГГ-5/МГГ-6: 0,53 кг
- МГГ-5Р/МГГ-6Р: 0,54 кг
- МГГ-5РУ/МГГ-6РУ: 0,56 кг
Длина кабеля: 3 м
Длина кабеля от гарнитуры до РТТ - 0,8 м

Вид монтажа:

На кронштейн (в режиме хранения между использованием)



Шлемофон ЦИУЛ.468624.001

ТШ-4Л-Л, ТШ-4Л-З

Внешнее переговорное устройство

- Обеспечивает свободу передвижения на рабочем месте и незанятость рук
- Оборудован переключателем типа РТТ
- Предусматривает варианты исполнения:
 - ТШ-4М-Л — летнее;
 - ТШ-4М-З — зимнее.
- Концы кабеля шлемофона:
 - ТШ-4М-Л(З)-Р — обжатые наконечники;
 - ТШ-4М-Л(З)-Р — оснащен разъемом.
- Предусматривается подключение к приборам:
 - из состава БТС-1006(М) — БТ-х, БТ-хР, БТ-хРВ, БТ-хК, БТ-хКУ, БТ2-хК-Н(П);
 - из состава ЦИСВС-1010 — ТН-КМИП, ПА-НП, ПТА-1, ПТА-3, ПА-3.

Технические характеристики:

- Технические характеристики:
Рабочий диапазон частот 150...7000 Гц
Словесная разборчивость в условиях акустического шума до 120 дБ не менее 92%
Рабочая температура -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса шлемофона:
До 1,05 кг;
Длина кабеля: 3 м
Длина кабеля от шлемофона до РТТ 0,8 м

Вид монтажа:

На кронштейн (в режиме хранения между использованием)

Дополнительные устройства



Блок коммутации питания БКП-120Т

Предназначен для коммутации входных цепей электропитания (основного / резервного и резервного / аварийного) на нагрузку.

- Водозащищенный.
- Индикация:
 - по трем входным цепям (основного, резервного и аварийного питания);
 - по двум выходным (основному и резервному).

Технические характеристики:

- Кол-во входов:
- 1 по основной сети питания
- 2 по резервной сети питания (для 24 В и 220 В)
- 1 по аварийной сети питания
Кол-во выходов:
- 1 по основному питанию / резервному
- 1 по аварийному питанию / резервному
Коммутируемое напряжение: до 300 В
Коммутируемая мощность: 1000 Вт
Кол-во выходов: 2
Макс. ток: 40 А
Масса: 1,4 кг
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Вид монтажа:
Настенный

Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М



Блоки релейные РБ-3-АВС-24, РБ-3-АВС-220

Устройство внешней сигнализации (для подключения внешних устройств вызывной сигнализации) обеспечивает коммутирование внешнего питания на подключенные устройства.

- Используется совместно со всеми телефонными аппаратами (кроме переносных).
- Предусматривает подключение устройств световой и звуковой сигнализации (с питанием от 220 В или 24 В)
- Оборудован кнопкой сброса вызова и индикатором входящего вызова
- Обеспечивает подачу вызывного сигнала устройствами сигнализации
- Обеспечивает оповещение о вызове (после завершения вызова абонентом) в режимах: непрерывном (до квитирования), с задержкой отключения 10 с, с немедленным отключением.

Технические характеристики:

Материал корпуса: пластик
Коммутируемое напряжение:
- 220 В, 50 Гц – для РБ-3-АВС-220
- 24 В пост тока – для РБ-3-АВС-24
Коммутируемый ток – не более 10 А
Число подключаемых нагрузок – до 3
Управляющий сигнал – «сухой» контакт
Кнопка квитирования, с выходным портом для квитирования внешних устройств
Класс защиты: IP56
Рабочая температура -40...+55 °С
Масса: 1,4 кг
Вид монтажа:
Настенный



Розетка для подключения переносных подстанций РП-1

Обеспечение оперативного подключения (через соединитель быстросъемного типа) переносных подстанций ПА-4П к сети абонентов ГГС.

- Водозащищенное исполнение.
- Водозащищенный разъём с защитной крышкой для подключения подстанций.

Технические характеристики:

Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 0,8 кг
Вид монтажа:
Настенный



Розетка для подключения гарнитур и шлемофонов Р-МГГ

Обеспечение оперативного подключения (через соединитель быстросъемного типа) гарнитур и шлемофонов.

- Водозащищенное исполнение.
- Водозащищенный разъём с защитной крышкой для подключения гарнитур и шлемофонов

Технические характеристики:

Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса: 0,8 кг
Вид монтажа:
Настенный



Регулятор громкости РГО-10-хх/РГО-25-хх/РГО-50-хх/РГО-25В

Обеспечивает регулировку громкости подключаемых громкоговорителей.

- При подключении по трёх или четырёхпроводной схеме обеспечивается передача речевых сообщений с максимальной громкостью, независимо от положения ручки регулятора.

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: до 150 В
Мощность подключаемых громкоговорителей:
- до 10 Вт – РГО-10-хх
- до 25 Вт – РГО-25-хх и РГО-25В
- до 50 Вт – РГО-50-хх
Масса:
- не более 1,1 кг – для РГО-хх-ВП
- не более 2,1 кг – для РГО-хх-НС
- не более 1,8 кг – для РГО-25В
Рабочая температура:
- -15...+55°С – РГО-10-хх, РГО-25-хх, РГО-50-хх
- -40...+55°С – РГО-25В
Класс защиты:
- IP 22 – РГО-10-хх, РГО-25-хх, РГО-50-хх
- IP 56 – РГО-25В
Вид монтажа:
Пультвой – РГО-хх-ВП
Настенный – РГО-хх-НС и РГО-25В



Регулятор громкости двухканальный РГ-10Д/РГ-25Д/РГ-50Д/РГ-25ВД

Обеспечивает регулировку громкости громкоговорителей, подключаемых по двум независимым каналам (от двух усилителей).

- При подключении по трёх или четырёхпроводной схеме обеспечивается передача речевых сообщений с максимальной громкостью, независимо от положения ручки регулятора.

Технические характеристики:

Рабочее напряжение: до 150 В
Мощность подключаемых громкоговорителей:

- до 10 Вт – РГ-10Д-хх
- до 25 Вт – РГ-25Д-хх и РГ-25ВД
- до 50 Вт – РГ-50Д-хх

Масса:

- не более 1,1 кг – для РГ-ххД-ВП
- не более 2,1 кг – для РГ-ххД-НС
- не более 1,8 кг – для РГ-25ВД

Рабочая температура:

- -15...+55°C - РГ-10Д-хх, РГ-25Д-хх, РГ-50Д-хх
- -40...+55°C - РГ-25ВД

Класс защиты:

- IP 22 - РГ-10Д-хх, РГ-25Д-хх, РГ-50Д-хх
- IP 56 - РГ-25ВД

Вид монтажа:

- Пультовой - РГ-ххД-ВП
- Настенный - РГ-ххД-НС и РГ-25ВД



Переключатель программ ПП-4-НС, ПП-4Д-НС, ПП-4-ВП, ПП-4Д-ВП

Устройство для подключения одного или двух громкоговорителей к трехпрограммной ТЛ с автоматическим переключением на командные ТЛ одной или двух трансляционных установок (с возможностью выбора программ и выключения). Обеспечивает возможность передачи речевых сообщений, независимо от положения селектора переключателя программ.

Технические характеристики:

Коммутируемое напряжение: до 150 В

Максимальная коммутируемая мощность: 100 Вт

Количество положений переключателя: - 3 и положение «выкл.»

Масса: 0.35 кг

Класс защиты: IP 22

Рабочая температура: -15...+55 °C

Вид монтажа:

- Пультовой
- Настенный



Щит металлический ЩМ-1П

Предназначен для защиты приборов и дополнительного оборудования, устанавливаемых на открытой палубе от низких температур.

- Оборудован функцией автоматического электроподогрева внутреннего объема (по неизменяемым уставкам встроенного термодатчика)
- Рукоятка запирающего устройства предусматривает (в закрытом состоянии) возможность установки навесного замка.

Технические характеристики:

Материал: нержавеющая сталь (окрашенная)

Напряжение питания обогревателя щита: 220 В, 50-60 Гц

Потребляемая мощность обогрева: 300 Вт

Температура включения обогрева: -15 °C

Температура выключения обогрева: -10 °C

Класс защиты: IP 56

Рабочая температура: -40...+55 °C

Масса: 40,06 кг

Вид монтажа:

- Настенный



Щит металлический ЩМ-1, ЩМ-2, ЩМ-3, ЩМ-4

Пустой щит, водозащищенный, для размещения аппаратов и вспомогательного оборудования, (используется по усмотрению заказчика).

- Оснащен дверцей для доступа к встраиваемым устройствам и внутренней монтажной панели
- Дверца оборудована ручным отпирающим / запирающим механизмом и устройством фиксации в открытом положении
- Запирающее устройство (в закрытом состоянии) предусматривает возможность установки навесного замка
- Рекомендуются для аппаратов, устанавливаемых на открытых палубах

Технические характеристики:

Материал: нержавеющая сталь

Рабочий угол открытия дверцы: 105°

Класс защиты: IP56

Рабочая температура: -40...+55 °C

Масса:

- ЩМ-1 — 7,28 кг;
- ЩМ-2 — 9,92 кг;
- ЩМ-3 — 6,25 кг;
- ЩМ-4 — 7,13 кг;

Вид монтажа:

- Настенный

Периферийное оборудование для систем АДС-131, АКТС-1007, АКТС-1907, ЦИСВС-1010, БТС-1006, БТС-1006М



БТС2-ЩМ

Щит металлический для установки оборудования систем на открытых палубах и служит для защиты приборов от проникновения влаги.

- Дверца для доступа к встраиваемым устройствам
- Внутренняя монтажная панель.
- Дверца оборудована ручным запирающим механизмом и устройством фиксации в открытом положении.
- Рекомендуется для аппаратов, устанавливаемых на открытых палубах

Технические характеристики:

Рабочая температура -40...+55 °С
Класс защиты: IP56
Масса: 12,95 кг

Вид монтажа:

Настенный



Трансформатор согласующий Т-140ПН-60/120

Предназначен для изменения уровня напряжений звукового сигнала в широком диапазоне частот.

- Водозащищенный

Технические характеристики:

Напряжение первичной цепи: 100 В
Напряжение на выходе: 120-70-50-30В
Рабочий диапазон частот: 100-20000 Гц
Потребляемая мощность:
- для Т-140-ПН60 - 60 Вт
- для Т-140-ПН120 - 120 Вт
Класс защиты: IP 56
Рабочая температура: -40...+55 °С
Масса:
- Т-140-ПН60 — 5,8 кг
- Т-140-ПН120 — 8,3 кг
Вид монтажа:
Настенный



Кнопка ножная КН-1

Кнопка ножная, применяется для включения и отключения микрофона пульта оператора ПО18, ПО-36 при невозможности осуществления управления микрофоном ручным способом.

- Используется совместно с подстанциями ПО-18, ПО-36

Технические характеристики:

Тип выходного сигнала:
- «сухой контакт» (не более 1А)
Класс защиты: IP44
Рабочая температура -15...+55 °С
Масса: 0.4 кг



Коробка разветвительная KP-124

Предназначена для разветвления однопрограммных ТЛ (с цепями обхода громкости) или цепей управления приборами сигнализации.

Технические характеристики						
Название	Материал корпуса	Кол-во выходов (выходных клемм)	Цепей в клемме	Номинальный ток	Масса, кг	Монтаж
КР-124ПВ разветвительная	алюминий	7	3	20А (не более 5А на клемму)	1,1	Настенный
КР-124ПВ-3 разветвительная	поликарбонат	2	5	20А (не более 15А на канал)	0,71	Настенный
КР-124-30 разветвительная	поликарбонат	2	10	5А	2,0	Настенный
КР-124-40 разветвительная	поликарбонат	9	4	5А	2,0	Настенный
КР-124-100 разветвительная	поликарбонат	9	10	5А	2,5	Настенный

Коммутируемое напряжение: 250 В
Рабочая температура: -40...+55°С
Класс защиты: IP56

Конструктор схем

На нашем сайте по адресу <http://schemes.unicont.com> располагается веб-инструмент, при помощи которого любой пользователь может самостоятельно составить структурную схему и получить дополнительную информацию по устройствам:

- Систем громкоговорящей связи и трансляции;
- Видеонаблюдения и безбатарейной связи;
- Периферийных блоков.

Наша программа имеет современный дизайн, интуитивно понятный интерфейс.

Для работы с программой не требуется, какой-либо специальной технической подготовки, а составленные структурные схемы в дальнейшем позволят вам ускорить подготовку коммерческого предложения.

Дополнительные функции и особенности программы:

- Проверка составленной схемы на наличие ошибок;
- Хранение составленных схем на сервере нашей компании или на вашем личном компьютере;
- Распечатка схем на принтере

The screenshot displays the 'ONLINE-ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СХЕМ УСТРОЙСТВ' (Online tool for device schematic design) on the MCA UNICONT website. The interface is divided into several sections:

- Left Panel (1):** A catalog of components under the heading 'МОДУЛИ СИСТЕМЫ' (System Modules). It includes categories like 'Громкоговорящая связь' (Public address system), 'Трансляция' (Transmission), and 'Периферия' (Peripherals). A list of 'Громкоговорятели ГТС' (Public address units) is shown with various models (ГГ-1 to ГГ-7) and their specifications.
- Central Workspace (3):** A functional electrical schematic diagram for a 'Система двусторонней громкоговорящей связи' (Two-way public address system). The diagram shows power sources (24V and 220V AC), a central control unit (ЦБ 0131.18.100), microphones (МГ-1), speakers (ГГ-3, ГГ-4), and other components connected via various cables and connectors.
- Right Panel (2):** A table of document metadata for the schematic. The title is 'ЦИУЛ.465200.001 Система двусторонней громкоговорящей связи' (Two-way public address system). The table includes fields for 'Изм.' (Revision), 'Лист' (Sheet), '№ документа' (Document No.), 'Подпись' (Signature), 'Дата' (Date), 'Формат' (Format), 'Масса' (Weight), and 'Масштаб' (Scale).

At the bottom of the interface, there is a footer with copyright information: '© 2014-2017 Шкода. Все права защищены.' and technical specifications: 'Количество устройств - 14 / цифровая абонентская - 5 / аналоговая абонентская - 0 / номер модели в системе 129 В / номер модели в базе данных 0'.

Преобразователи частоты мощностью до 5 МВт

ПАПИР

Описание системы

Преобразователь частоты серии «ПАПИР» выпускается в диапазоне мощностей от 1 до 5 МВт и применяется для управления двигателями пропульсивных систем судна: движительно-рулевой колонки и подруливающего устройства. ПЧ осуществляет плавный пуск и останов электродвигателя, контролирует его температуру, обороты и мощность, защищает электропривод по контролируемым параметрам.



Принцип работы ПЧ - инвертор напряжения с широтно-импульсной модуляцией и активным выпрямителем на основе мощных IGBT-транзисторов. В роли транзисторов используются силовые инверторные сборки, обладающие повышенной стойкостью к жестким условиям окружающей среды и термоциклированию.

Микроконтроллеры ПЧ серии «ПАПИР» построены на основе современного процессора с производительностью 180 миллионов операций в секунду. СУ ПЧ обеспечивает высокое качество регулирования с точностью поддержания выходной частоты – 0.1%. Преобразователь поддерживает векторное (с энкодером и без) и скалярное (без энкодера) виды управления электродвигателем.

По требованию заказчика возможна поставка дополнительной секции водооборотной станции.

Технические характеристики

Номинальная выходная мощность, МВт	1,2	2,4
Максимальная потребляемая мощность (с учетом перегрузки), МВт	1,855	3,711
Входное питание	3x690В, 50Гц	
Выходное напряжение, В	0...690	
Номинальный выходной ток, А	1005	2010
Перегрузочная способность, %	120% - 60с., 150% - 3с. (через 10 мин.)	
Частота на выходе, Гц	0...60	
Коэффициент мощности cosφ (при номин. скорости)	0,95	
КПД, %	97	
Выделяемая тепловая мощность, кВт	42	78
Номинальный расход охлаждающей жидкости, л/мин	40	72

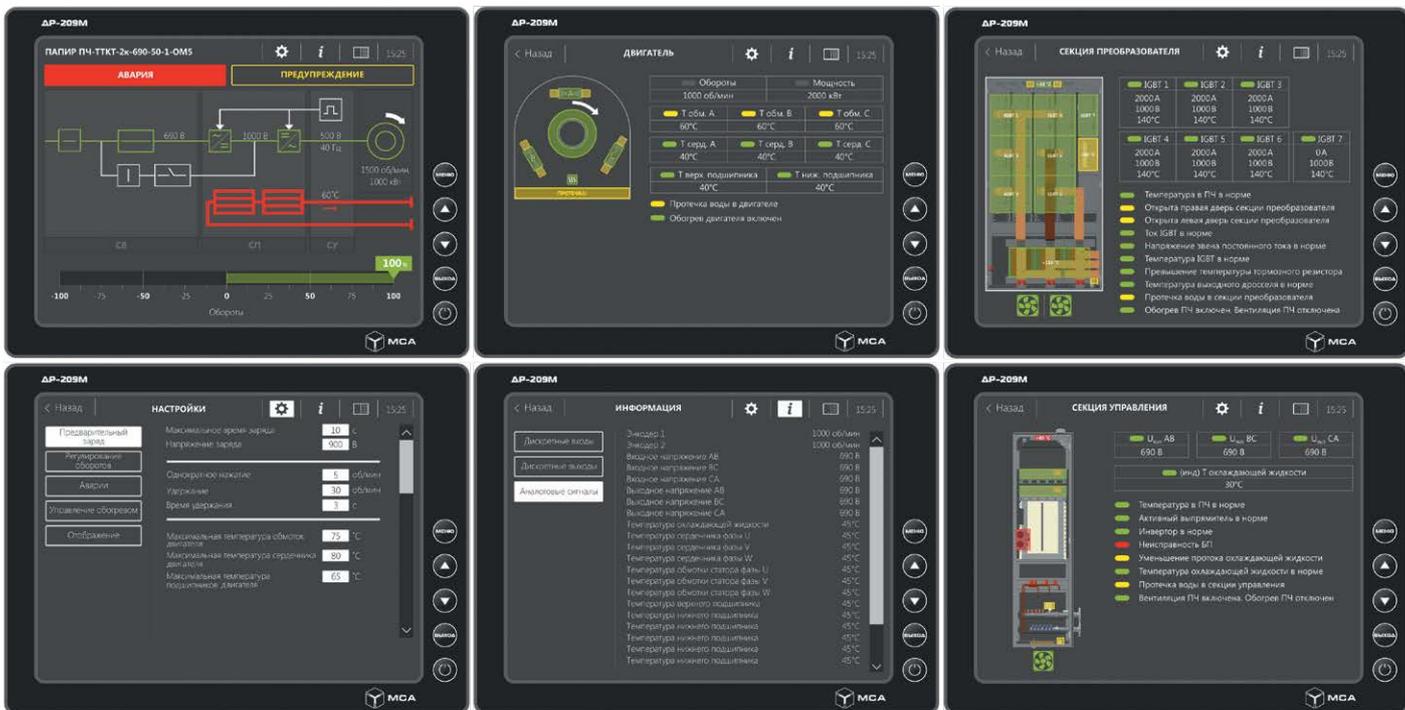
ПЧ обеспечивает совместную работу с системами управления верхнего уровня по интерфейсу RS-422/485. К нему также можно подключить дополнительные устройства: датчики температуры, энкодер, тахометр и др. Программное обеспечение позволяет проводить подробную диагностику состояния устройства. В ПЧ имеется энергонезависимый журнал ошибок и аварий, позволяющий вести подробную диагностику устройства.

Панель местного управления ПЧ оборудована сенсорным экраном с диагональю 8" производства «НПК Морсвязьавтоматика» с интуитивно понятным интерфейсом. Также на панели расположены дублирующие кнопки управления ПЧ, стрелочные индикаторы оборотов и нагрузки на двигателе, а также звуковые и световые индикаторы и кнопка-грибок аварийного останова.

Преобразователи частоты мощностью до 5 МВт ПАПИР

Экраны интерфейса

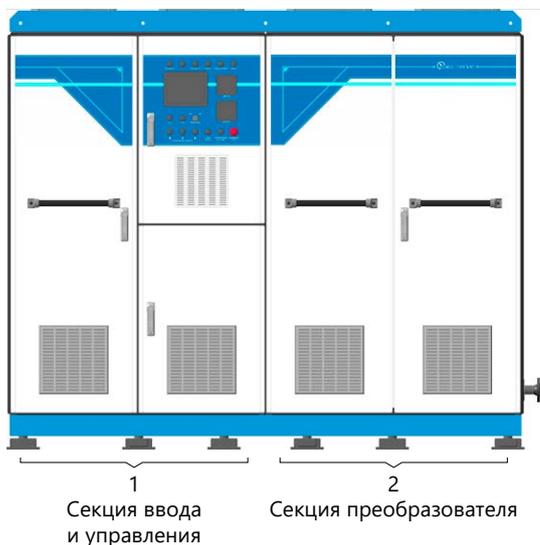
Главный экран панели управления содержит основную информацию о состоянии ПЧ: положение силовых контактов, состояние системы охлаждения, обороты и нагрузку на двигателе и наличие аварийных и предупредительных сообщений. Дополнительные экраны ПЧ позволяют провести подробную диагностику состояния электропривода.



Конструкция ПЧ

Конструкция преобразователя позволяет транспортировать и устанавливать его посекционно, что облегчает монтаж на судне. Корпус секций обладает высокой жесткостью и механической прочностью. Максимальная мощность 5МВт достигается за счет параллельной работы двух преобразователей.

Масса ПЧ мощностью 2,4 МВт не превышает 2800 кг при габаритах 2400x2000x800 (ШxВxГ). При этом ПЧ обладает высоким отношением удельной мощности к массе – более 800 Вт/кг и 625 Вт/дм³. Степень защиты ПЧ – IP44.



Конструкция ПЧ состоит из двух секций:

- Секция ввода и управления отвечает за ввод силового питания ПЧ, его коммутацию, распределение, контроль и защиту внутренних устройств преобразователя, управление ПЧ с местной панели, взаимодействие с внешними устройствами и судовыми системами. Секция содержит: реле контроля напряжения, автоматический выключатель, входные фильтры, датчики напряжения, контроллеры и другое оборудование.
- Секция преобразования отвечает за непосредственное преобразование частоты и уровня напряжения и содержит: управляемый выпрямитель, звено постоянного тока с водоохлаждаемым тормозным резистором и инвертор напряжения.

Преобразователи частоты мощностью до 5 МВт ПАПИР

Модификации ПЧ



Внешний вид преобразователя модификации 2 «левая» 2,4 МВт (1,2 МВт)

Для удобства расположения на судне ПЧ имеет две модификации конструктива с зеркальным расположением секций ПЧ друг относительно друга. Код модификации вводится в обозначение при заказе:

- Модификация 1

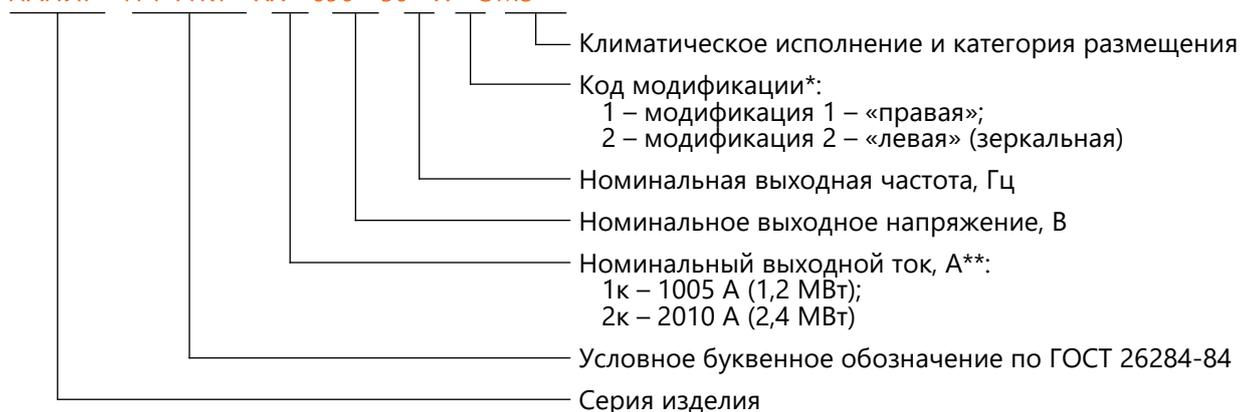
«Правая» (ЦИУЛ.435522.001-0X.01). Секции расположены таким образом, что при взгляде на лицевую сторону преобразователя силовой ввод расположен слева, вывод – справа, расположение секций «слева на право»

- Модификация 2

«Левая» (ЦИУЛ.435522.001-0X.02). Секции расположены таким образом, что при взгляде на лицевую сторону преобразователя силовой ввод расположен справа, вывод – слева, расположение секций зеркально.

Условное обозначение при заказе

ПАПИР - ПЧ-ТТКТ - ХХ - 690 - 50 - X - ОМ5



* Код модификации вводится для обозначения модификации конструкции ПЧ в зависимости от расположения секций шкафов друг относительно друга.

** Допускается для увеличения мощности до 4,8 МВт подключать параллельно два преобразователя мощностью 2,4 МВт модификаций «правая» и «левая» в любых сочетаниях.

Пример записи ПЧ с выходным током 2010 А (мощность 2,4 МВт) и расположением шкафов модификации «правая»: Преобразователь частоты серии ПАПИР ПЧ ТТКТ-2к-690-50-1-ОМ5 ЦИУЛ.435522.001ТУ.

Преобразователь частоты серии «ПАПИР» Российского производителя ООО «Русское Электротехническое Общество» изготавливается в соответствии с ЦИУЛ.435522.001 ТУ и имеет типовой сертификат Российского Морского Регистра Судоходства. Современный наукоемкий уровень производства с несколькими параллельными линиями сборки и квалифицированный персонал позволяют производить надежное оборудование в короткие сроки.

Одобрено
Российским Морским
Регистром Судоходства



Система управления движительно-рулевой колонкой СУРК-1005

Описание системы

«СУРК-1005» предназначена для управления движительно-рулевыми колонками левого и правого борта и выдачи информации о работе ДРК на посты управления и во внешние судовые системы. «СУРК-1005» обеспечивает полный контроль азимутального гидравлического или электрического привода поворота ДРК, системы смазки, гидравлических баков подпора уплотнений, и осуществляет взаимодействие с ПЧ ГЭД и дополнительными устройствами ДРК (электромагнитный тормоз, тахометр, и т.п.).



В «СУРК-1005» реализовано три вида управления:

- местное – с лицевой панели ШП ЛСУ;
- дистанционное – с одного из постов дистанционного управления ПДУ;
- автоматическое – от авторулевого АР (ходовой режим), системы динамического позиционирования СДП и/или Joystick System.

«СУРК-1005» построена по модульному принципу с двойным внутренним резервированием на основе современных микроконтроллеров с производительностью 180 миллионов операций в секунду. Система дает возможность менять количество внутренних модулей для увеличения входных и выходных сигналов от датчиков, устройств ДРК и внешних систем судна. Возможность реконфигурирования системы позволяет использовать ее для решения широкого спектра задач.

Особенности системы

- Совместная работа с любой сторонней судовой системой: СУ ЕЭЭС, ИСУ ТС, АПС, РДР, коннинг дисплеем и др.
- Модульная конструкция с двойным внутренним резервированием и возможностями к дополнительному расширению.
- Поддержка широкого ряда интерфейсов: RS-422/485 (Modbus, Profibus, NMEA), 4...20 мА, сухие контакты.
- В основе современные высокопроизводительные процессоры.
- Программные средства диагностики системы.
- Настраиваемые под конкретный заказ органы отображения и управления главного экрана системы управления.
- Энергонезависимый журнал ошибок и аварий.
- Бесперебойный блок питания с автономной работой до 30 минут.
- Три варианта комплектации постов дистанционного управления: «раздельный», «совмещенный» и «переносной».
- Эргономичная ручка-джойстик задания оборотов и угла поворота ДРК.
- Соответствие требованиям Российского Морского Регистра Судоходства.
- Степень защиты оборудования – IP44.

Экран интерфейса



Местная панель управления ШПЛСУ оборудована сенсорным экраном резистивного типа с диагональю 8" производства «НПК Морсвязьавтоматика», а также стрелочными индикаторами мощности и оборотов ГЭД и электронным индикатором угла поворота ДРК.

Дистанционные посты управления также оборудованы сенсорным экраном. Основной экран интерфейса пользователя содержит исчерпывающую информацию о состоянии ДРК и ГЭД: параметры работы системы управления, электростанции, ГЭД и системы азимутального поворота ДРК. Количество и название индикаторов конфигурируется в зависимости от особенностей судна и требований заказчика.

Дополнительные экраны СУ позволяют провести подробную диагностику состояния ДРК и связанных с ней систем.

Система управления движительно-рулевой колонкой СУРК-1005

Состав системы

- Шкаф приборный локальной системы управления ШП ЛСУ
- Бесперебойный блок питания ББП-214-24
- Блок коммутации БК
- Пост дистанционного управления:
 - панель управления ПУ;
 - блок отображения и индикации ПДУ БОИ-8;
 - блок управления поворотом и скоростью БУПС-219
- Переносной пост ПДУ-П

Пост дистанционного управления (до 16-ти постов)



Совмещённый ПДУ



Раздельный ПДУ

Внешние судовые системы



Шкаф приборный локальной системы управления ШП ЛСУ



Блок коммутации БК



Блок питания с встроенной АКБ

Электропривод ДРК (электродвигатель и преобразователь частоты)



Переносной пульт ПДУ-П

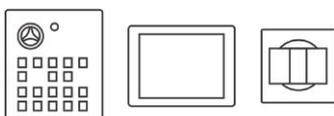
Датчики ДРК, система смазки ДРК, система азимутального поворота ДРК



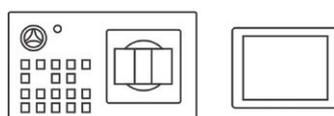
Движительно-рулевые колонки ДРК

Варианты комплектации постов дистанционного управления

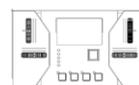
раздельный



совмещённый



переносной



Система управления подруливающим устройством КРПУ-1011

Описание системы

Система управления подруливающим устройством КРПУ-1011 обеспечивает управление подруливающим устройством посредством выдачи задающих сигналов на преобразователь частоты (ПЧ), контролируя направление и скорость вращения электродвигателя, а также осуществляет контроль за состоянием всех устройств, входящих в ПУ (ПЧ, электродвигатель, система смазки и др.). КРПУ-1011 обеспечивает три вида управления:

- местное – с местной панели управления щита МЩУ;
- дистанционное – с одного из пультов дистанционного управления ПДУ
- автоматическое – от системы динамического позиционирования СДП и/или Joystick System.

Местный щит управления МЩУ оборудован панелью местного управления с сенсорным экраном резистивного типа с диагональю 8" производства «НПК Морсвязьавтоматика», а также дублирующими показывающими приборами и органами управления.

Микроконтроллеры «КРПУ-1011» построены на основе современного процессора с производительностью 180 миллионов операций в секунду. Внутренняя структура создана по модульному принципу с двойным внутренним резервированием модулей. Система поддерживает возможность изменения количества внутренних модулей для увеличения количества входных и выходных сигналов датчиков подруливающего устройства и внешних систем судна.

Особенности системы

- Сертификат Российского Морского Регистра Судоходства
- Модульная конструкция с двойным внутренним резервированием и богатыми возможностями к расширению
- Поддержка широкого ряда интерфейсов: RS-422/485 (Modbus, Profibus, NMEA), 4...20 мА, сухие контакты
- Совместная работа с системой динамического позиционирования ДП и другими судовыми системами: ИСУ ТС, АПС, РДР, дисплеем обобщенной информации.
- На основе современного высокопроизводительного процессора
- Бесперебойный блок питания с автономной работой до 30 минут
- Программные средства по диагностике системы
- Энергонезависимый журнал ошибок и аварий.



Одобрено
Морским Регистром
Судоходства



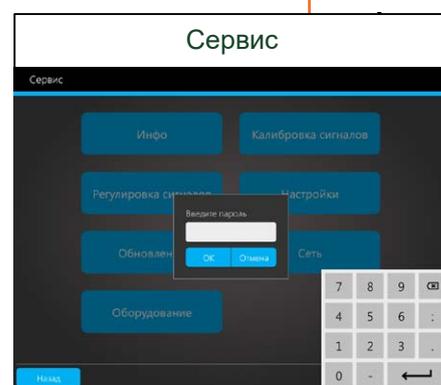
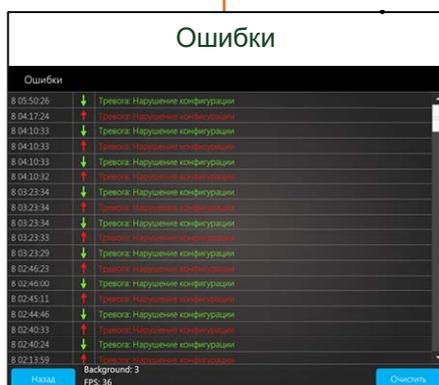
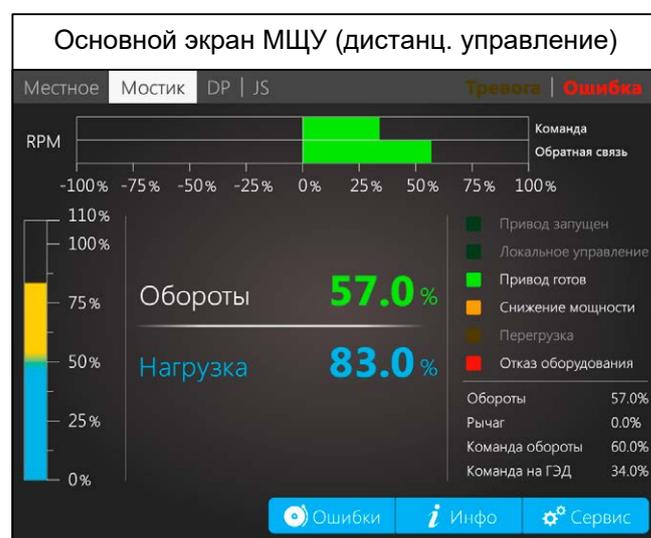
Система управления подруливающим устройством КРПУ-1011

Состав системы

- Местный щит управления МЩУ, IP44;
- Бесперебойный блок питания ББП-114, IP44;
- Модуль коммутации МК, IP22;
- Пульт дистанционного управления ПДУ, IP22.

Панель управления МЩУ

Главный экран панели управления МЩУ содержит основную информацию о состоянии ПУ: индикацию готовности ПУ, обороты и нагрузку на приводе, вид управления, а также аварийные и предупредительные сигналы. В режиме местного управления на экране появляются дополнительные кнопки управления ПУ. Дополнительные экраны СУ позволяют провести подробную диагностику состояния подруливающего устройства и связанных систем.



Система управления рулевой машиной КАРМ-1021

Описание системы

Система управления судовой рулевой машиной «КАРМ-1021» предназначена для обеспечения работы одной или двух рулевых машин гидравлического типа с местного и дистанционного постов управления. Каждая рулевая машина состоит из двух независимых гидростанций (гидроконтуров). СУ РМ обеспечивает два основных вида управления гидростанцией: следящее при работающей цифровой системе управления и простое, осуществляемое в обход цифровой системы управления.

В «КАРМ-1021» реализовано три вида управления:

- Местное – с лицевой панели управления ПМУ
- Дистанционное – с одного из пультов дистанционного управления
- Автоматическое – от судовой системы авторулевого АР

Особенности системы

- Совместная работа с любой сторонней судовой системой РТ, АР, ИСУ ТС, АПС, РДР, коннинг дисплеем.
- Модульная конструкция с двойным внутренним резервированием
- Поддержка широкого ряда интерфейсов: RS-422/485 (Modbus, Profibus, NMEA), 4...20 мА, сухие контакты
- На основе современного высокопроизводительного процессора
- Программные средства диагностики системы
- Задание угла поворота производится со штурвала следящего управления (ШСУ)
- Бесперебойный блок питания, встроенный в щит ПДН
- Соответствие требованиям Российского Морского Регистра Судоходства
- Степень защиты оборудования – IP54

Интерфейс системы

Дистанционные посты управления оборудованы кнопочной панелью ЗАПС с сенсорным экраном. ЗАПС содержит основную информацию о состоянии Рулевой Машины, необходимую для управления судном.

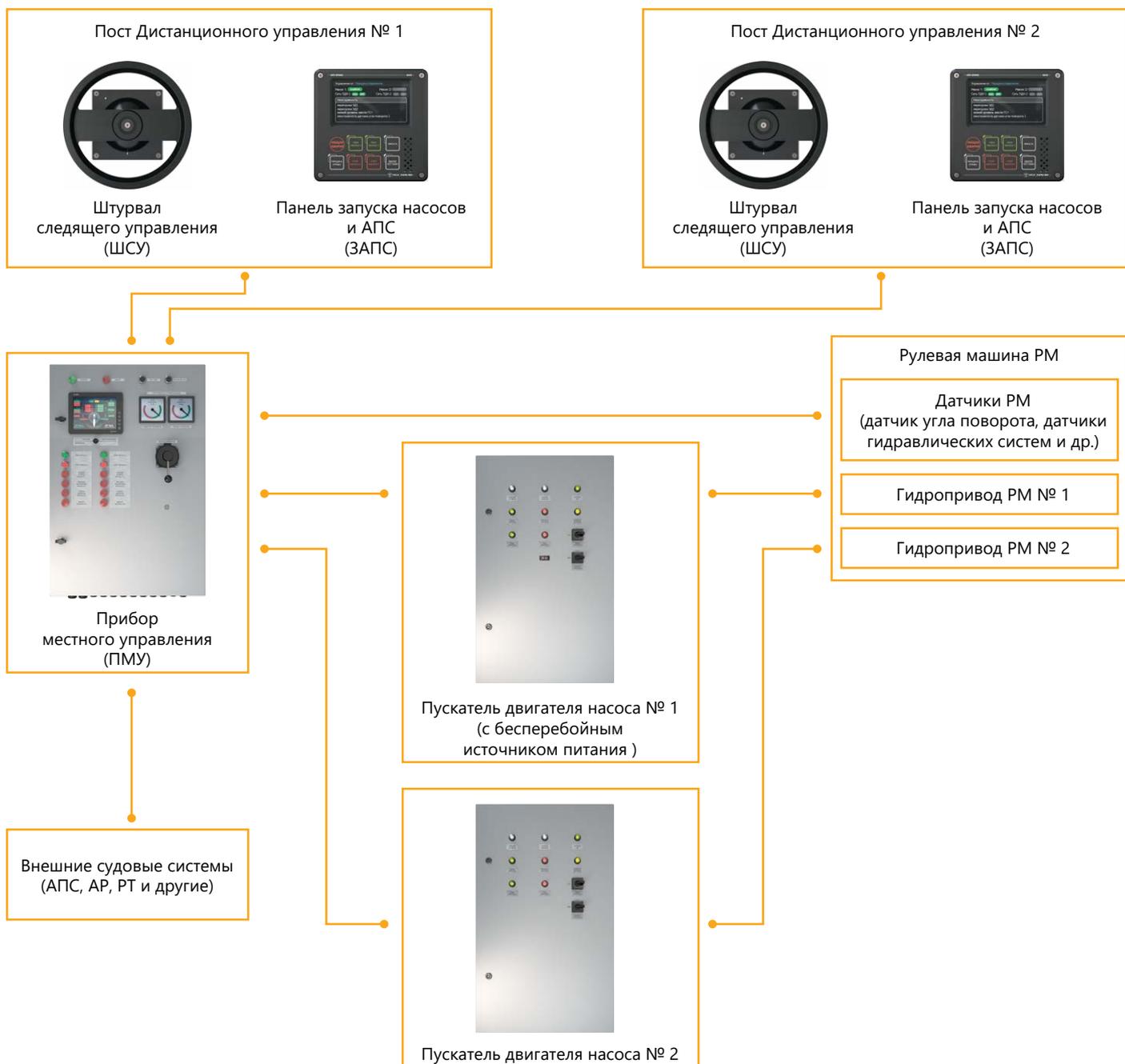
Местная панель управления ПМУ оборудована сенсорным экраном резистивного типа с диагональю 8" и содержит основную информацию о состоянии СУ РМ. Дополнительные разделы меню позволяют провести подробную диагностику состояния СУ РМ и связанных систем.



Система управления рулевой машиной КАРМ-1021

Состав системы

- Прибор местного управления ПМУ
- Пускатели двигателей насоса ПДН
- Пост дистанционного управления:
 - Штурвал следящего управления ШСУ
 - Рукоятка простого управления РПУ
 - Кнопочная панель запуска насосов и АПС (ЗАПС)
- Датчик угла поворота ДУП





ООО «НПК Морсвязьавтоматика»

192174, Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26, лит Е
Тел.: +7 (812) 622-23-10, факс: +7 (812) 362-76-36

info@unicont.com
unicont.com