



2025

unicont.com

СУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Общество с ограниченной ответственностью
«НПК МОРСВЯЗЬАВТОМАТИКА»



Общество с ограниченной ответственностью «НПК Морсвязьавтоматика» (НПК МСА) — многопрофильная компания, подразделения которой специализируются на разработке и производстве промышленного, энергетического и судового оборудования. Компания была основана в 2003 году и уже более 20 лет демонстрирует непрерывный рост. Основу её достижений составляют инновационный подход и забота о потребителях.

Под товарным знаком Unicont компания выпускает электронные и электронно-механические комплексы, предназначенные для управления судном, а также для обеспечения комфорта и безопасности экипажа и пассажиров. Оборудование рассчитано на работу в условиях повышенной влажности, качки, постоянной вибрации и отсутствия стационарных источников электроэнергии.

100%
русская компания

22 года
на рынке

> 1600
сотрудников

> 40 000 м²
производственные цеха

50
дилеров по России

> 40
дилеров за рубежом

НПК МСА реализует обширную программу НИОКР, результатами которой становятся многочисленные инновации. Их внедрение ведёт к снижению издержек, повышению качества, расширению ассортимента и росту объёмов производства. Специалисты НПК МСА тщательно анализируют потребности клиентов и каждому предлагают именно то решение, которое способно удовлетворить его запросы наилучшим образом. Обширные знания, многолетний опыт и безукоризненно выстроенные бизнес-процессы обеспечивают компании успех в любом деле, за которое она берётся.

Устройства Unicont отличаются безотказностью, экономичностью и удобством эксплуатации, соответствуют всем ныне действующим стандартам и располагают свидетельствами Российского морского регистра судоходства и Российского Классификационного Общества (бывшего Российского речного регистра).



НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

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



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер **СЕ-11-101-5860** от **21 июля 2025 г.**

Лицензия выдана обществу с ограниченной ответственностью
«НПК Морсвязьавтоматика» (ООО «НПК МСА»)

Местонахождение лицензиата **г. Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26, литер Е**

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1057813313909**
Идентификационный номер налогоплательщика **7842327352**

Лицензия дает право на конструирование оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения радиоактивных отходов

Объекты, на которых или в отношении которых осуществляется деятельность: атомные станции, суда и другие плавсредства с ядерными реакторами, суда атомно-технологического обслуживания; сооружения и комплексы с промышленными и исследовательскими ядерными реакторами; другие содержащие ядерные материалы сооружения, комплексы, установки для производства, использования, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов;

не относящиеся к ядерным установкам комплексы, установки, аппараты, оборудование и изделия в которых содержится радиоактивные вещества: стационарные объекты и сооружения, не относящиеся к ядерным установкам, радиационным источникам и предназначенные для хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения или захоронения радиоактивных отходов

Основание для выдачи лицензии Заявление соискателя лицензии № 1085 от 18.03.2025; Решение заместителя руководителя Северо-Европейского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.07.2025 № 6331/Б

Срок действия лицензии до **21 июля 2035 г.**

Лицензия действует при соблюдении прилагаемых условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью

И. о. руководителя
органа лицензирования  **В.А. Джавадов**
Серия А В № **317689**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер **СЕ-12-101-5861** от **21 июля 2025 г.**

Лицензия выдана обществу с ограниченной ответственностью
«НПК Морсвязьавтоматика» (ООО «НПК МСА»)

Местонахождение лицензиата **г. Санкт-Петербург, ул. Кибальчича, д. 26, литер Е**

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1057813313909**
Идентификационный номер налогоплательщика **7842327352**

Лицензия дает право на изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения радиоактивных отходов

Объекты, на которых или в отношении которых осуществляется деятельность: атомные станции, суда и другие плавсредства с ядерными реакторами, суда атомно-технологического обслуживания; сооружения и комплексы с промышленными и исследовательскими ядерными реакторами; другие содержащие ядерные материалы сооружения, комплексы, установки для производства, использования, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов;

не относящиеся к ядерным установкам комплексы, установки, аппараты, оборудование и изделия в которых содержится радиоактивные вещества: стационарные объекты и сооружения, не относящиеся к ядерным установкам, радиационным источникам и предназначенные для хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения или захоронения радиоактивных отходов

Основание для выдачи лицензии Заявление соискателя лицензии № 1084 от 18.03.2025; Решение заместителя руководителя Северо-Европейского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.07.2025 № 6332/Б

Срок действия лицензии до **21 июля 2035 г.**

Лицензия действует при соблюдении прилагаемых условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью

И. о. руководителя
органа лицензирования  **В.А. Джавадов**
Серия А В № **317690**

Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи АДС-131 ЦИУЛ.465200.001	5
Аппаратура командной и трансляционной связи АКТС-1007 ЦИУЛ.465225.001	5
Командное трансляционное Устройство / система авральной сигнализации АКТС-1907 ЦИУЛ.465339.001	5
Цифровая интегрированная система внутрисудовой связи ЦИСВС-1010 ЦИУЛ.465200.002	6
Аппаратура безбатарейной телефонной связи БТС-1006 ЦИУЛ.465224.001	35
Периферийное оборудование для систем ЦИСВС-1010, БТС-1006.....	43
Судовая метеорологическая станция «Перископ» ЦИУЛ.416531.103	57
Система приёма внешних звуковых сигналов СПВЗС-201 ЦИУЛ.467852.001	63
Цифровая система охранного видеонаблюдения СОТ цифровая II-2003 / 1 ЦИУЛ.463349.001	66
Система вызывной (звонковой) сигнализации СВП-1002 ЦИУЛ.425511.001	78
Система обогрева антенн СОА-1022 ЦИУЛ.681872.001	82
Универсальное компьютеризированное рабочее место УКРМ-1	86
Система управления движительно-рулевой колонкой СУРК-1005 ЦИУЛ.421455.002	88
Система управления подруливающим устройством КРПУ-1011 ЦИУЛ.421455.001	91
Система управления рулевой машиной КАРМ-1021 ЦИУЛ.421455.004	93
Система контроля оборудования пропульсивного СКОП-1205	95

АППАРАТУРА ДВУСТОРОННЕЙ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ АДС-131 ЦИУЛ.465200.001

Система
Аппаратура двусторонней громкоговорящей связи
АДС-131 ЦИУЛ.465200.001
снята с производства.

Все составные части АДС-131 включены в состав
системы ЦИСВС-1010 (см. стр. 6)

АППАРАТУРА КОМАНДНОЙ И ТРАНСЛЯЦИОННОЙ СВЯЗИ АКТС-1007 ЦИУЛ.465225.001

Система
Аппаратура командной и трансляционной связи
АКТС-1007 ЦИУЛ.465225.001
снята с производства.

Все составные части АКТС-1007 включены
в состав системы ЦИСВС-1010 (см. стр. 6)

КОМАНДНОЕ ТРАНСЛЯЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО / СИСТЕМА АВРАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ АКТС-1907 ЦИУЛ.465339.001

Командное трансляционное устройство /
Система авральной сигнализации
АКТС-1907 ЦИУЛ.465339.001
снята с производства.

Все составные части АКТС-1907 включены
в состав системы ЦИСВС-1010 (см. стр. 6)



Одобрено
Российским морским регистром
судоходства
и Российским Классификационным
Обществом

ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ ЦИСВС-1010

- Громкоговорящая 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
 - выборочного циркуляра
- Автоматическая телефонная 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
- Радиотелефонная 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 занимания абонентской линии
- Автоматическая телефонная связь с береговыми автоматическими телефонными станциями (АТС)
- Видеосвязь (при использовании аппаратов типа ТН-ВС и цифровых (PoE) линий сети телефонной связи)
- Трансляция голосовых сообщений по ТЛ с микрофонных панелей избирательно или циркулярно
- Подача сигналов тревоги общесудовой авральной сигнализации (или тревог другого вида опционально)
- Ведение трансляции программ звукозаписи и радиовещания с встроенного или внешнего источника развлекательного вещания
- Ведение оповещения с абонентских подстанций ГГС и аппаратов АТС
- Ведение переговоров между абонентами сети ГГС и АТС
- Дублирование сигнализации входящего вызова (для ряда абонентских устройств ГГС и АТС) внешними приборами световой и звуковой сигнализации
- Автоматическая запись передаваемой или принимаемой речевой информации
- Подключение автоматизированного рабочего места (далее – АРМ) на базе персональной ЭВМ для администрирования, конфигурирования и диагностики системы



ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Цифровая передача данных; помехозащищённость и высокое качество связи
- Большая протяжённость линий связи
- Возможность полной замены устаревших систем связи без замены кабельных линий
- Гибкая архитектура построения, снимающая ограничения по количеству абонентов
- Возможность 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 т.ч. на объектах с высоким уровнем шума, запыленности и влажности

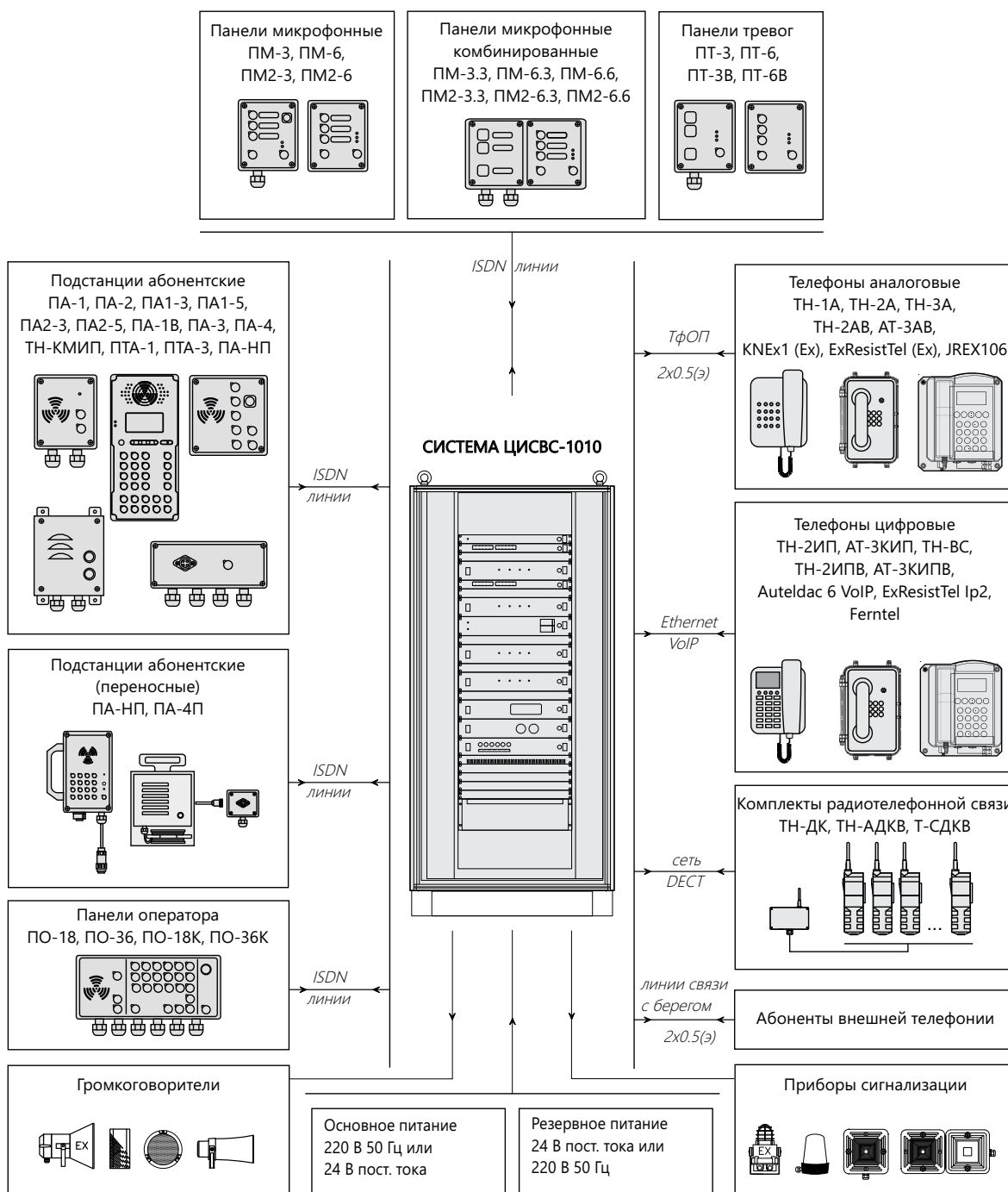
ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ЦИСВС–1010

Рабочие характеристики			
Абонентская ёмкость	Сеть ГГС — до 180 абонентов (с возможностью увеличения)		
Абонентская ёмкость	Сеть АТС — до 1000 абонентов (с возможностью увеличения)		
Абонентская ёмкость	Сеть DECT (на контроллере КБС–16) — до 128 абонентов (с возможностью увеличения)		
Используемые линии связи	Устройства сети ГГС — цифровая, ISDN (двухпроводная)		
Используемые линии связи	Аналоговые телефоны: 2–проводная линия		
Используемые линии связи	Цифровые телефоны: 8—проводная линия Ethernet (с поддержкой PoE)		
Режим связи с устройствами системы	Устройства ГГС — дуплексный или полудуплексный		
Режим связи с устройствами системы	Устройства АТС — дуплексный		
Протяжённость линий связи	Устройства ГГС — до 700 м		
Протяжённость линий связи	Аналоговые телефоны — до 1000 м		
Протяжённость линий связи	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	–60...+70 °С	–60...+70 °С

Система разработана с учетом следующих документов:

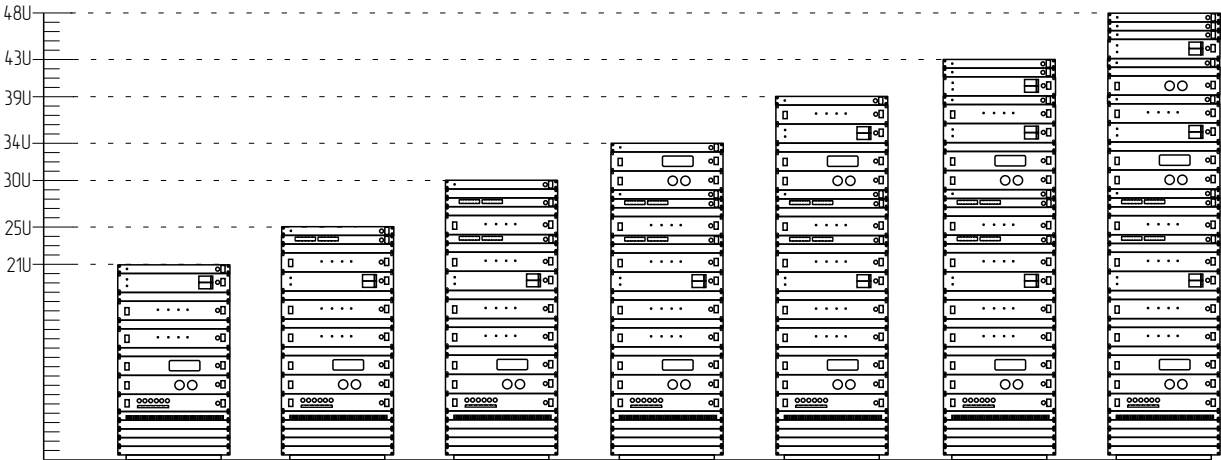
- Правила Российского Морского Регистра Судоходства
- Правила Российского Речного Регистра
- Технический регламент о безопасности объектов морского транспорта
- Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



МОНТАЖНЫЕ СТОЙКИ 19ТКСТ

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



ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БЛОКИ АТС



Центральные блоки АТС-ЦБ
 Для развёртывания системы АТС на объекте.
 Обеспечивают коммутацию вызовов между абонентскими линиями телефонной сети и подключение внешней (береговой) АТС.

Исполнение	Обозначение	Количество подключений		Мощность потребления	Напряжение питания, основное	Напряжение питания, резервное	Класс защиты
		внутренние линии	линии связи с берегом				
АТС-ЦБ-0308	ЦИУЛ.465235.106-07	8	3	100 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0316	ЦИУЛ.465235.106-06	16	3	100 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0324	ЦИУЛ.465235.106-05	24	3	100 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0632	ЦИУЛ.465235.106-04	32	6	200 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0640	ЦИУЛ.465235.106-03	40	6	200 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0648	ЦИУЛ.465235.106-02	48	6	200 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0656	ЦИУЛ.465235.106-01	56	6	200 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22
АТС-ЦБ-0664	ЦИУЛ.465235.106	64	6	200 Вт	~220 В, 50 Гц	— 24 В	IP22

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БЛОКИ ГГС



Центральные блоки ЦБ-0131

- Коммутация между подключенными устройствами с последующим образованием канала связи для ведения двусторонних переговоров.
- Подключение панелей оператора и абонентских подстанций
- Подключение цифровых устройств
- Сопряжение с внешними системами (общесудовой авральной сигнализацией, АТС, КВУ, РДР (через доп. устройства), источником развлекательных программ)
- Вид монтажа: настенный

Исполнение	Обозначение	Плата контроля трансляционных линий	Масса, кг
ЦБ-0131.6	ЦИУЛ.465235.103-01	–	4,5
ЦБ-0131.6	ЦИУЛ.465235.103-03	есть	4,7
ЦБ-0131.12	ЦИУЛ.465235.103	–	4,7
ЦБ-0131.12	ЦИУЛ.465235.103-02	есть	4,9
ЦБ-0131.18	ЦИУЛ.465235.104-01	–	16,3
ЦБ-0131.18	ЦИУЛ.465235.104-03	есть	16,5
ЦБ-0131.24	ЦИУЛ.465235.104	–	16,5
ЦБ-0131.24	ЦИУЛ.465235.104-02	есть	16,7
ЦБ-0131.30	ЦИУЛ.465235.105-01	–	17,5
ЦБ-0131.30	ЦИУЛ.465235.105-03	есть	17,7
ЦБ-0131.36	ЦИУЛ.465235.105	–	17,7
ЦБ-0131.36	ЦИУЛ.465235.105-02	есть	17,9

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БЛОКИ ТРАНСЛЯЦИИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

Изображение			
			
Исполнение	ЦБ-10	ЦБ-200	ЦБ-400
Обозначение	ЦИУЛ.465331.104	ЦИУЛ.465333.101-xxx	ЦИУЛ.465333.101-xxx
Напряжение питания (основное)	24 В пост. тока	220 В, 50/60 Гц	220 В, 50/60 Гц
Напряжение питания (резервное)	–	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Мощность усилителя	75 Вт	200 Вт	400 (2x 200) Вт
Напряжение в ТЛ	30 В	100 В	100 В
Масса	4,1 кг	не более 31,8	не более 35,6
Класс защиты	IP22	IP22	IP22
Рабочая температура	–15...+55 °С	–15...+55 °С	–15...+55 °С
Вид монтажа	Настенный, пультовой, на кронштейн	Настенный	Настенный
Количество микрофонных панелей или подстанций ГГС	до 6	до 24	до 24
Количество трансляционных линий	до 3	до 6	до 6
Количество сигналов тревог	до 8	до 6	до 6
Количество цепей сигнализаторов	до 2	до 5	до 5
Дополнение	Встроенный динамик, микрофон, разъём для подключения внешнего микрофона	В зависимости от исполнения допускает установку на переднюю панель источника развлекательного вещания МВ-1 и панели микрофонной типа ПМ-Х или ПМ-Х.Х	

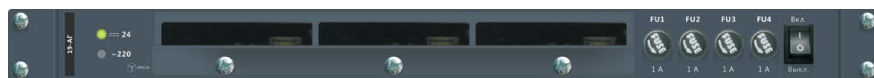


Центральный блок 19-ЦБ-6/12

Приём и коммутация речевых потоков с микрофонных панелей, устройств ГГС, источников художественного вещания.

Коммутирует и передаёт сигналы с усилителей мощностей на 6/12 трансляционных линий.

Исполнение	Обозначение	Кол-во трансляционных линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-ЦБ-6	ЦИУЛ.465235.101	6	~ 48 В	до 20 Вт	9,1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-ЦБ-12	ЦИУЛ.465235.101-01	12	~ 48 В	до 25 Вт	9,1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"

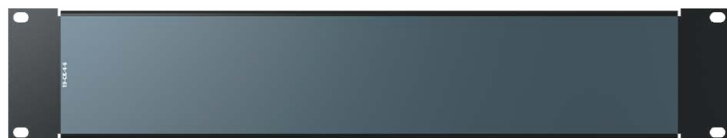


Генератор тревог 19-АГ

Формирование сигналов тревог, выдаваемых на трансляционные линии.

Работает совместно с комбинированными микрофонными панелями и панелями тревог.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-АГ	ЦИУЛ.465331.101	~220 В 50 Гц / =24 В	10 Вт	6,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Коммутатор трансляционных линий 19-СК-4-6

Коммутация усиленных речевых потоков блока 19-ЦБ и сигналов источника художественного вещания на 6 трансляционных линий.

С цепями обхода регуляторов громкости по трёхпроводной или четырёхпроводной схеме.

Исполнение	Обозначение	Количество трансляционных линий	Напряжение питания	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-СК-4-6	ЦИУЛ.465237.101	6	~ 24 / 48 В	8,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок переключения источников развлекательного вещания 19-ПРП

Приём и коммутация сигналов, полученных
от шести источников художественного вещания
на трансляционные линии.
С возможностью подключения микрофона.

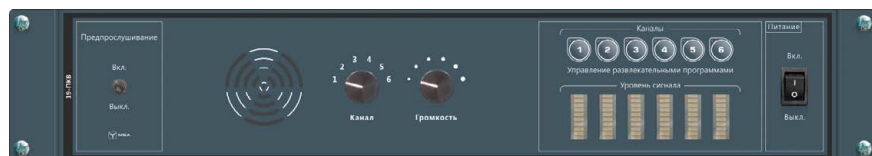
Исполнение	Обозначение	Количество трансляционных линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-ПРП	ЦИУЛ.465332.101	6	~220 В, 50 Гц	40 Вт	4,22 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Панель ввода питания ПВП-ОР/ОР

Подключение стойки 19" к основной
и/или резервной бортовым сетям питания
переменного тока напряжением 220 В с частотой
50 Гц и/или постоянного тока 24 В.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания основное	Напряжение питания резервное	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101	~220 В, 50 Гц	== 24 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-01	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-02	== 24 В	== 24 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-03	== 24 В	~220 В, 50 Гц	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-О	ЦИУЛ.468242.101-10	~220 В, 50 Гц	—	1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-О	ЦИУЛ.468242.101-11	== 24 В	—	1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-Р	ЦИУЛ.468242.101-20	—	== 24 В	1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-Р	ЦИУЛ.468242.101-21	—	~220 В, 50 Гц	1 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Устройство прослушивания трансляционных линий 19-ПКВ

Слуховой контроль качества сообщений,
передаваемых по трансляционным линиям.

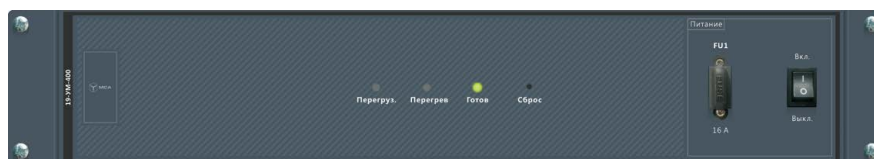
Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-ПКВ	ЦИУЛ.468211.101-01	==48 В	5 Вт	8,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Источник вещания развлекательных программ 19-MB

Передача сигналов развлекательного вещания с USB-носителя и радиоэфира (AM/FM) на трансляционные линии.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-MB	ЦИУЛ.465328.101	~48 В	25 Вт	8,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-MB	ЦИУЛ.465328.101-02	~24 В	25 Вт	8,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



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

Усиление 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 составляет 200 или 400 (2x200) Вт, 100 В.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Напряжение выходное	Мощность выходная	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-УМ-200	ЦИУЛ.465333.102-02	~ 48 В	~ 100 В	200 Вт	10,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-УМ-200	ЦИУЛ.465333.102-03	~ 24 В	~ 100 В	200 Вт	10,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-УМ-200	ЦИУЛ.465333.102-05	~220 В, 50 Гц	~ 100 В	200 Вт	10,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-УМ-400	ЦИУЛ.465333.102	~ 48 В	~ 100 В	400 Вт или 2x200 Вт	13,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-УМ-400	ЦИУЛ.465333.102-01	~ 24 В	~ 100 В	400 Вт или 2x200 Вт	13,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-УМ-400	ЦИУЛ.465333.102-04	~220 В, 50 Гц	~ 100 В	400 Вт или 2x200 Вт	13,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок управления трансляцией 19-ПМ-6

Передача голосовых сообщений по выбранным трансляционным линиям. Возможность выбора до 6 трансляционных линий.

Исполнение	Обозначение	Количество трансляционных линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-ПМ-6	ЦИУЛ.465337.101	6	~ 48 В	5 Вт	4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



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

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

Исполнение	Обозначение	Количество трансляционных линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
19-КТЛ-6	ЦИУЛ.465338.101	6	~24 В / ~48 В	30 Вт	5,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ОКТЛ-1	ЦИУЛ.465338.101	6	ОТ трансляционной линии	—	0,8 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный



Центральный блок ИВС-ЦУГГС

Приём и коммутация сигналов, полученных
от панелей оператора и абонентских подстанций.
Допускает подключение до 12 устройств.

Исполнение	Обозначение	Количество трансляционных линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-ЦУГГС	ЦИУЛ.465235.102	12	~ 48 В	15 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ЦУГГС	ЦИУЛ.465235.102-01	12	~ 24 В	15 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок расширения линий ГГС ИВС-ДСБР

Для увеличения числа абонентских линий ГГС.

Исполнение	Обозначение	Количество подключаемых подстанций ГГС	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-ДСБР-12	ЦИУЛ.465235.112	12	~ 24 В	15 Вт	9,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ДСБР-12	ЦИУЛ.465235.112-02	12	~ 48 В	15 Вт	9,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ДСБР-6	ЦИУЛ.465235.112-01	6	~ 24 В	15 Вт	9,4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ДСБР-6	ЦИУЛ.465235.112-03	6	~ 48 В	15 Вт	9,4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Сервер IP АТС ИВС-ЦИУП

Маршрутизация служебных и речевых потоков между абонентскими устройствами сети телефонной связи с использованием протокола типа SIP, а также внешнего управление (по сети Ethernet) модулями расширения АТС.

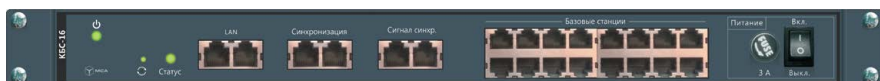
Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-ЦИУП	ЦИУЛ.465235.107	~ 24 В	до 200 Вт	6,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ЦИУП	ЦИУЛ.465235.107-01	~ 220 В, 50 Гц	до 200 Вт	6,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ЦИУП	ЦИУЛ.465235.107-02	~ 48 В	до 410 Вт	5,8 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Сетевые коммутаторы БК-16 / БК-24

Коммутация сетевых потоков данных 10 / 100 / 1000Base — Т между 16 / 24 абонентскими устройствами связи, работающими по стандарту Ethernet.

Исполнение	Обозначение	Количество портов	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
БК-16	ЦИУЛ.465235.113	16	~ 24 В	13 Вт	3,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БК-16	ЦИУЛ.465235.113-04	16	~ 48 В	13 Вт	3,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БК-16	ЦИУЛ.465235.113-09	16	~ 220 В, 50 Гц	13 Вт	3,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.113-01	16	~ 24 В	13 Вт	3,7 кг	-15...+55 °С	IP22	навесное
БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.113-05	16	~ 48 В	13 Вт	3,7 кг	-15...+55 °С	IP22	навесное
БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.113-06	16	~ 220 В, 50 Гц	13 Вт	3,7 кг	-15...+55 °С	IP22	навесное
БК-24	ЦИУЛ.465235.113-02	24	~ 24 В	20 Вт	5,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БК-24	ЦИУЛ.465235.113-07	24	~ 48 В	20 Вт	5,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БК-24	ЦИУЛ.465235.113-08	24	~ 220 В, 50 Гц	20 Вт	5,5 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



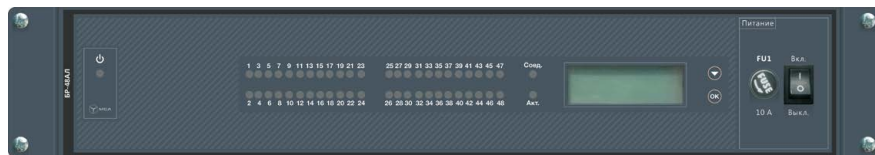
Контроллер базовых станций КБС-16

Развёртывание сети радиотелефонной связи стандарта DECT (с использованием комплектов устройств беспроводной связи Т-СДКВ).

- Оборудован 16 портами для подключения базовых станций БС-СДКВ3, питает их по линиям связи
- Позволяет обслуживать абонентов своей сети (радиотелефонной связи стандарта DECT) по 128 каналам

- Есть возможность применения режима «бесшовного» роуминга (перехода между базовыми станция 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

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Мощность потребления		Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
			собственная	макс.				
КБС-16	ЦИУЛ.465235.108	~ 220 В, 50 Гц / ~ 48 В	10 Вт	до 250 Вт	4,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
КБС-16	ЦИУЛ.465235.108-01	~ 220 В, 50 Гц / ~ 48 В	10 Вт	до 250 Вт	5,1 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный



Блок расширения абонентских линий аналогового типа БР-8АЛ/БР-16АЛ/БР-24АЛ/БР-48АЛ

Увеличение ёмкости телефонной сети на 8/16/24/48

абонентских линий аналогового типа.

Формирование проводных линий связи для сопряжения
с аналоговыми абонентскими терминалами.

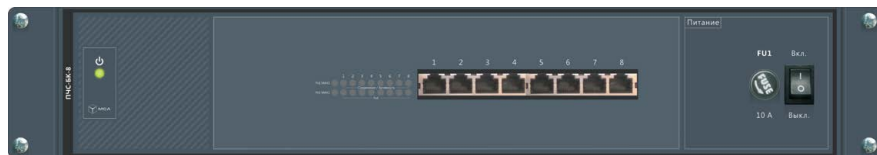
Исполнение	Обозначение	Количество абонентских линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
БР-8АЛ	ЦИУЛ.465235.109-09	8	~ 24 В	22 Вт	6,4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-8АЛ	ЦИУЛ.465235.109-04	8	~ 48 В	22 Вт	6,4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-8АЛ	ЦИУЛ.465235.109-17	8	~ 220 В, 50 Гц	22 Вт	6,4 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-16АЛ	ЦИУЛ.465235.109-08	16	~ 24 В	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-16АЛ	ЦИУЛ.465235.109-03	16	~ 48 В	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-16АЛ	ЦИУЛ.465235.109-16	16	~ 220 В, 50 Гц	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-24АЛ	ЦИУЛ.465235.109-07	24	~ 24 В	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-24АЛ	ЦИУЛ.465235.109-02	24	~ 48 В	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-24АЛ	ЦИУЛ.465235.109-15	24	~ 220 В, 50 Гц	80 Вт	8,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-48АЛ	ЦИУЛ.465235.109-05	48	~ 24 В	150 Вт	10,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-48АЛ	ЦИУЛ.465235.109	48	~ 48 В	150 Вт	10,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-48АЛ	ЦИУЛ.465235.109-13	48	~ 220 В, 50 Гц	150 Вт	10,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок сопряжения с береговыми линиями БР-4ВЛ/БР-8ВЛ

Сопряжение с береговыми линиями связи
по 4 / 8 портам.

Исполнение	Обозначение	Количество портов для береговых линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
БР-4ВЛ	ЦИУЛ.465235.110-03	4	~ 24 В	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-4ВЛ	ЦИУЛ.465235.110-01	4	~ 48 В	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-4ВЛ	ЦИУЛ.465235.110-06	4	~ 220 В, 50 Гц	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-8ВЛ	ЦИУЛ.465235.110-02	8	~ 24 В	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-8ВЛ	ЦИУЛ.465235.110	8	~ 48 В	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
БР-8ВЛ	ЦИУЛ.465235.110-05	8	~ 220 В, 50 Гц	20 Вт	5,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок расширения абонентских линий цифрового типа ПЧС-БК-8 / ПЧС-БК-16 / ПЧС-БК-24

Увеличение ёмкости телефонной сети на 8 / 16 / 24 абонентских линий стандарта PoE или Ethernet (10 / 100 / 1000Base-T).

Исполнение	Обозначение	Количество абонентских линий	Напряжение питания	Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ПЧС-БК-8	ЦИУЛ.465235.111-03	8	~ 24 В	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-8	ЦИУЛ.465235.111-11	8	~ 48 В	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-8	ЦИУЛ.465235.111-12	8	~ 220 В, 50 Гц	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-8-НС	ЦИУЛ.465235.111-05	8	~ 24 В	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-8-НС	ЦИУЛ.465235.111-29	8	~ 48 В	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-8-НС	ЦИУЛ.465235.111-14	8	~ 220 В, 50 Гц	160 Вт	9,05 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-16	ЦИУЛ.465235.111-02	8	~ 24 В	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-16	ЦИУЛ.465235.111-09	8	~ 48 В	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-16	ЦИУЛ.465235.111-10	8	~ 220 В, 50 Гц	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.111-04	16	~ 24 В	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.111-30	16	~ 48 В	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-16-НС	ЦИУЛ.465235.111-13	16	~ 220 В, 50 Гц	280 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-24	ЦИУЛ.465235.111-01	24	~ 24 В	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-24	ЦИУЛ.465235.111-07	24	~ 48 В	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-24	ЦИУЛ.465235.111-08	24	~ 220 В, 50 Гц	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПЧС-БК-24-НС	ЦИУЛ.465235.111-16	24	~ 24 В	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-24-НС	ЦИУЛ.465235.111-17	24	~ 48 В	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный
ПЧС-БК-24-НС	ЦИУЛ.465235.111-18	24	~ 220 В, 50 Гц	400 Вт	7,6 кг	-15...+55 °С	IP20	настенный

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



Блок питания БП-103 / БП-103-20

Обеспечение оборудования системы нестабилизированным напряжением питания постоянного тока 24 В.

Для работы в однофазной сети переменного тока частотой 50 (60) Гц и напряжением 220 В.

Исполнение	Обозначение	Напряжение		Мощность потребл.	Мощность выходная	Кол-во подкл. нагрузок	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
		питания, основное / резервное	выходное							
БП-103	ЦИУЛ.436247.103	~220 В, 50 Гц / ~ 24 В	от 18 до 30 В	240 Вт	192 Вт	3	4,4 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
БП-103-20	ЦИУЛ.436247.104	~220 В, 50 Гц / ~ 24 В	от 18 до 30 В	450 Вт	400 Вт	4	9,3 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный



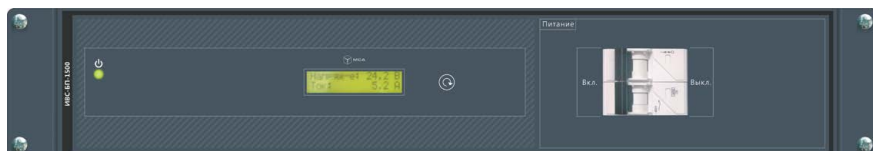
Блок питания

19-БП-500-24(48) / 19-БП-1000-24 (48)

- Питание устройств монтажной стойки 19" от бортовой сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц и 24 В постоянного тока (с возможностью переключения с одной

на другую) стабилизированным выходным напряжением 24 или 48 В постоянного тока мощностью до 500 / 1000 Вт.

Исполнение	Обозначение	Напряжение		Мощность потребл.	Мощность выходная	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
		питания, осн. / резерв.	выходное						
19-БП-500-24	ЦИУЛ.436537.101-03	~220 В, 50 Гц / — 24 В	— 24 В	500 Вт	400 Вт	11,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-БП-500-48	ЦИУЛ.436537.101-01	~220 В, 50 Гц / — 24 В	— 48 В	500 Вт	400 Вт	11,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-БП-1000-24	ЦИУЛ.436537.101-02	~220 В, 50 Гц / — 24 В	— 24 В	1000 Вт	800 Вт	12,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
19-БП-1000-48	ЦИУЛ.436537.101	~220 В, 50 Гц / — 24 В	— 48 В	1000 Вт	800 Вт	12,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



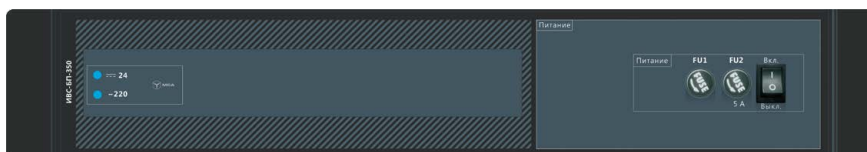
Блок питания

ИВС-БП-1500-24(48) / ИВС-БП-2000-24 (48)

- Питание устройств монтажной стойки 19" от бортовой сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц и 24 В постоянного тока (с возможностью

переключения с одной на другую) стабилизированным выходным напряжением 24 или 48 В постоянного тока мощностью до 1500 / 2000 Вт.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания, осн	Напряжение выходное	Мощность выходная	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-БП-1500-24	ЦИУЛ.436237.102	~220 В, 50 Гц	— 24 В	1500 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-БП-1500-48	ЦИУЛ.436237.102-01	~220 В, 50 Гц	— 48 В	1500 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-БП-2000-24	ЦИУЛ.436237.104	~220 В, 50 Гц	— 24 В	2000 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-БП-2000-48	ЦИУЛ.436237.104-01	~220 В, 50 Гц	— 48 В	2000 Вт	10 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"

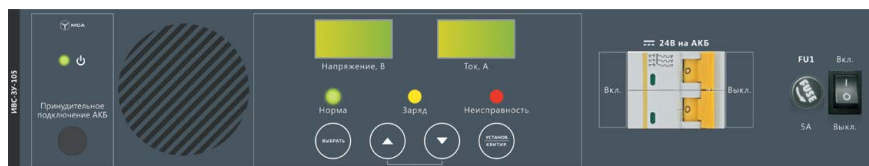


Блок питания бесперебойный ИВС-БП-350

Питание оборудования стойки от бортовой сети переменного тока напряжением ~220 В частотой

50 Гц и встроенной АКБ (9,6 А·ч), номинальным выходным напряжением 24 В мощностью 350 Вт.

Исполнение	Обозначение	Напря- жение питания	Встроенная АКБ	Напря- жение выходное	Мощность потребл.	Мощность выходная	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-БП-350	ЦИУЛ.436247.105	~220 В, 50 Гц	9,6 А·ч	— 24 В	600 Вт	350 Вт	16,7 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Устройство резервного питания ИВС-ЗУ-105

- Заряд внешней аккумуляторной батареи напряжением 24 В ёмкостью до 200 А·ч.
- Питание устройств, размещаемых в стойке, от заряжаемой аккумуляторной батареи.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Напряжение выходное	Максимальная емкость АКБ	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИВС-ЗУ-105	ЦИУЛ.436537.103	~220 В, 50 Гц	24 В	200 А·ч	12 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-ЗУ-105	ЦИУЛ.436537.103-01	24 В	24 В	200 А·ч	12 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Блок переключения питания ИВС-АБП-120

- Переключение между основной и резервной цепью питания при отсутствии напряжения на одной из них.
- Имеет 6 выходов для подключения нагрузки.
- В зависимости от исполнения, коммутация входного напряжения 220 В частотой 50 Гц или 24 В постоянного тока.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания		Мощность потребления	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
		основное	резервное					
ИВС-АБП-120-220	ЦИУЛ.468345.102-01	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц	10 Вт	11,2 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ИВС-АБП-120-24	ЦИУЛ.468345.102	24 В	24 В	10 Вт	11,2 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"



Панель ввода питания ПВП-ОР/ПВП-О/ПВП-Р

Подключение стойки к основной и / или резервной бортовым сетям питания (переменного тока 50 Гц, 220 В и/или постоянного тока 27 В)

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания		Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
		основное	резервное				
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101	~220 В, 50 Гц	24 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-01	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-02	24 В	24 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-ОР	ЦИУЛ.468242.101-03	24 В	~220 В, 50 Гц	1,3 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-О	ЦИУЛ.468242.101-10	~220 В, 50 Гц	—	1,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-О	ЦИУЛ.468242.101-11	24 В	—	1,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-Р	ЦИУЛ.468242.101-20	—	24 В	1,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
ПВП-Р	ЦИУЛ.468242.101-21	—	~220 В, 50 Гц	1,0 кг	-15...+55 °С	IP20	в стойку 19"

АБОНЕНТСКИЕ ПОДСТАНЦИИ

Ведение двухсторонних переговоров в сети абонентов ГГС, предоставление абоненту возможности выхода в сеть абонентов телефонной связи и доступа к вещанию на трансляционные линии.

Исполнение	Обозначение	Количество направлений ГГС, шт	Выход на линии трансляции и подключение к АТС	ЖК-экран	Встроенный громкоговоритель	Головная гарнитура, микрофон, телефонная трубка	Подключение внешнего громкоговорителя	Подключение внешнего сигнализатора	Подключение крыльцевого поста	Защитное исполнение	Вид монтажа	Примечание
ТН-КМИП-НС	ЦИУЛ.465235.114-01	9	+	+	+	все микрофоны, гарнитуры и шлемофоны, телефонные трубки	+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-ВП	ЦИУЛ.465235.114	9	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ТН-КМИП-10НС	ЦИУЛ.465237.102-09	10	+	+	+		+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-10ВП	ЦИУЛ.465237.102-08	10	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ТН-КМИП-20НС	ЦИУЛ.465237.102-07	20	+	+	+		+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-20ВП	ЦИУЛ.465237.102-06	20	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ТН-КМИП-30НС	ЦИУЛ.465237.102-05	30	+	+	+		+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-30ВП	ЦИУЛ.465237.102-04	30	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ТН-КМИП-40НС	ЦИУЛ.465237.102-03	40	+	+	+		+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-40ВП	ЦИУЛ.465237.102-02	40	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ТН-КМИП-50НС	ЦИУЛ.465237.102-01	50	+	+	+		+	+	+	IP44	настенный	—
ТН-КМИП-50ВП	ЦИУЛ.465237.102	50	+	+	+		+	+	+	IP44	пультовой	—
ПТА (Ex)	ЦИУЛ.465235.124	9	+	—	+	МР-3 (Ex), МГГ-4 (Ex)	+	+	+	IP56	Настенный	Взрыво-защищённая
ПТА-1	ЦИУЛ.465235.120-01	9	+	—	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л, К-ТТ	+	+	+	IP56	настенный	—
ПТА-3	ЦИУЛ.465235.120	9	+	—	—		+	+	+	IP56	настенный	—
ПА-НП	ЦИУЛ.465235.121	9	+	—	+		—	—	—	IP56	переносной	с кабелем 10 м

ТН-КМИП



ПТА (Ex)



ПТА-1



ПА-НП



Ведение двусторонних переговоров с одним или несколькими заранее назначенными абонентами ГГС.

Исполнение	Обозначение	Количество направлений ГГС, шт	Выход на линии трансляции и подключение к АТС	ЖК-экран	Встроенный громкоговоритель	Головная гарнитура, микрофон, телефонная трубка	Подключение внешнего громкоговорителя	Подключение внешнего сигнала	Подключение крышного поста	Защитное исполнение	Вид монтажа	Примечание
ПА-1-НС	ЦИУЛ.465235.115-03	1	-	-	+	встроенный микрофон	-	+	-	IP44	настенный	-
ПА-1-ВП	ЦИУЛ.465235.115-02	1	-	-	+		-	+	-	IP44	пультовой	-
ПА-1В	ЦИУЛ.465235.117	1	-	-	+		-	+	-	IP56	настенный	-
ПА-2-НС	ЦИУЛ.465235.115-01	1	-	-	-	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	настенный	-
ПА-2-ВП	ЦИУЛ.465235.115	1	-	-	-	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	пультовой	-
ПА-3	ЦИУЛ.465235.118	1	-	-	-	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	-	IP56	настенный	-
ПА-4	ЦИУЛ.465235.119	1	-	-	-	-	+	+	-	IP56	настенный	-
ПА-4П	ЦИУЛ.465235.119-01	1	-	-	-	встроенный динамик с функцией встроенного микрофона	-	-	-	IP56	переносной	с кабелем 10 м
ПА1-5-НС	ЦИУЛ.465235.116-05	5	-	-	+	встроенный микрофон	-	+	-	IP44	настенный	-
ПА1-5-ВП	ЦИУЛ.465235.116-04	5	-	-	+		-	+	-	IP44	пультовой	-
ПА1-3-НС	ЦИУЛ.465235.116-07	3	-	-	+		-	+	-	IP44	настенный	-
ПА1-3-ВП	ЦИУЛ.465235.116-06	3	-	-	+		-	+	-	IP44	пультовой	-
ПА2-5-НС	ЦИУЛ.465235.116-01	5	-	-	+	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	настенный	-
ПА2-5-ВП	ЦИУЛ.465235.116	5	-	-	+	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	пультовой	-
ПА2-3-НС	ЦИУЛ.465235.116-03	3	-	-	+	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	настенный	-
ПА2-3-ВП	ЦИУЛ.465235.116-02	3	-	-	+	МГ-1, МР-2	-	+	-	IP44	пультовой	-

ПА-1-НС



ПА-1В



ПА-2-НС



ПА-3



ПА-4



ПА-4П



ПА1-3/ПА1-5



ПА2-3/ПА2-5



ПОДСТАНЦИЯ КРЫЛА ХОДОВОЙ РУБКИ

- ПК-1 используется только совместно с панелью оператора ПО-XX и абонентскими подстанциями ТН-КМИП всех исполнений
- Подключение внешнего громкоговорителя



Исполнение	Обозначение	Вид монтажа	Класс защиты	Микрофоны	Гарнитура
ПК-1-НС	ЦИУЛ. 468344.103	настенный	IP56	МР-3, МР-3-10	МГГ-4, МГГ-6
ПК-1-ВП	ЦИУЛ. 468344.103-01	пультовой	IP56	МР-3, МР-3-10	МГГ-4, МГГ-6

ПАНЕЛИ ТРЕВОГ

Подача сигналов тревог
на трансляционные линии.



Исполнение	Обозначение	Кол-во сигналов тревог	Кол-во каналов	Защитное исполнение	Вид монтажа
ПТ-3-ВП	ЦИУЛ.468365.103-03	3	1	IP44	пультовой
ПТ-3-НС	ЦИУЛ.468365.103-04	3	1	IP44	настенный
ПТ-3-НК	ЦИУЛ.468365.103-05	3	1	IP44	на кронштейн
ПТ-6-ВП	ЦИУЛ.468365.103	6	1	IP44	пультовой
ПТ-6-НС	ЦИУЛ.468365.103-01	6	1	IP44	настенный
ПТ-6-НК	ЦИУЛ.468365.103-02	6	1	IP44	на кронштейн
ПТ-3-19	ЦИУЛ.468365.102-01	3	1	IP44	пультовой
ПТ-6-19	ЦИУЛ.468365.102	6	1	IP44	пультовой
ПТ-3В	ЦИУЛ.468365.104-01	3	1	IP56	настенный
ПТ-6В	ЦИУЛ.468365.104	6	1	IP56	настенный
ПТ2-3-ВП	ЦИУЛ.468365.106-03	3	2	IP44	пультовой
ПТ2-3-НС	ЦИУЛ.468365.106-04	3	2	IP44	настенный
ПТ2-3-НК	ЦИУЛ.468365.106-05	3	2	IP44	на кронштейн
ПТ2-6-ВП	ЦИУЛ.468365.106	6	2	IP44	пультовой
ПТ2-6-НС	ЦИУЛ.468365.106-01	6	2	IP44	настенный
ПТ2-6-НК	ЦИУЛ.468365.106-02	6	2	IP44	на кронштейн
ПТ2-3-19	ЦИУЛ.468365.105-01	3	2	IP44	пультовой
ПТ2-6-19	ЦИУЛ.468365.105	6	2	IP44	пультовой
ПТ2-3В	ЦИУЛ.468365.107-01	3	2	IP56	настенный
ПТ2-6В	ЦИУЛ.468365.107	6	2	IP56	настенный

МИКРОФОННЫЕ ПАНЕЛИ

Передача голосовых сообщений по трансляционным линиям и запуск сигналов тревог (в случае наличия кнопок тревог).



Исполнение	Обозначение	Кол-во линий трансляции	Кол-во каналов	Кол-во сигналов тревог	Защитное исполнение	Вид монтажа	Аксессуары
ПМ-3-ВП	ЦИУЛ.465337.103-03	3	1	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-3-НС	ЦИУЛ.465337.103-04	3	1	—	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ-3-НК	ЦИУЛ.465337.103-05	3	1	—	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ-6-ВП	ЦИУЛ.465337.103	6	1	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-6-НС	ЦИУЛ.465337.103-01	6	1	—	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ-6-НК	ЦИУЛ.465337.103-02	6	1	—	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ-3-19	ЦИУЛ.465337.102-01	3	1	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-6-19	ЦИУЛ.465337.102	6	1	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-3В	ЦИУЛ.465337.104-01	3	1	—	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ-6В	ЦИУЛ.465337.104	6	1	—	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ2-3-ВП	ЦИУЛ.465337.106-03	3	2	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-3-НС	ЦИУЛ.465337.106-04	3	2	—	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ2-3-НК	ЦИУЛ.465337.106-05	3	2	—	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ2-6-ВП	ЦИУЛ.465337.106	6	2	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-6-НС	ЦИУЛ.465337.106-01	6	2	—	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ2-6-НК	ЦИУЛ.465337.106-02	6	2	—	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ2-3-19	ЦИУЛ.465337.105-01	3	2	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-6-19	ЦИУЛ.465337.105	6	2	—	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-3В	ЦИУЛ.465337.107-01	3	2	—	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ2-6В	ЦИУЛ.465337.107	6	2	—	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ-3.3-ВП	ЦИУЛ.465337.108-06	3	1	3	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-3.3-НС	ЦИУЛ.465337.108-07	3	1	3	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ-3.3-НК	ЦИУЛ.465337.108-08	3	1	3	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ-6.3-ВП	ЦИУЛ.465337.108-03	6	1	3	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-6.3-НС	ЦИУЛ.465337.108-04	6	1	3	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ-6.3-НК	ЦИУЛ.465337.108-05	6	1	3	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ-6.6-ВП	ЦИУЛ.465337.108	6	1	6	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ-6.6-НС	ЦИУЛ.465337.108-01	6	1	6	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ-6.6-НК	ЦИУЛ.465337.108-02	6	1	6	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ-3.3В	ЦИУЛ.465337.109-02	3	1	3	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ-6.3В	ЦИУЛ.465337.109-01	6	1	3	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ-6.6В	ЦИУЛ.465337.109	6	1	6	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ2-3.3-ВП	ЦИУЛ.465337.110-06	3	2	3	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-3.3-НС	ЦИУЛ.465337.110-07	3	2	3	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ2-3.3-НК	ЦИУЛ.465337.110-08	3	2	3	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.3-ВП	ЦИУЛ.465337.110-03	6	2	3	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.3-НС	ЦИУЛ.465337.110-04	6	2	3	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.3-НК	ЦИУЛ.465337.110-05	6	2	3	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.6-ВП	ЦИУЛ.465337.110	6	2	6	IP44	пультовой	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.6-НС	ЦИУЛ.465337.110-01	6	2	6	IP44	настенный	МГ-1, МР-2
ПМ2-6.6-НК	ЦИУЛ.465337.110-02	6	2	6	IP44	на кронштейн	МГ-1, МР-2
ПМ2-3.3В	ЦИУЛ.465337.111-02	3	2	3	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ2-6.3В	ЦИУЛ.465337.111-01	6	2	3	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10
ПМ2-6.6В	ЦИУЛ.465337.111	6	2	6	IP56	настенный	МР-3 МР-3-10

ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРОВ

Ведение двусторонних переговоров в сети абонентов ГГС, предоставление абоненту возможности выхода в сеть абонентов телефонной связи (опционально), доступа к вещанию на трансляционные линии (опционально), подачи сигналов тревог (опционально).

Исполнение	Обозначение	Количество направлений ГГС, шт	Возможность подключения к АТС	Количество линий трансляции/ сигналов тревог	Встроенный громкоговоритель	Головная гарнитура, микрофон, телефонная трубка	Подключение внешнего громкоговорителя	Подключение внешнего сигнализатора	Подключение крыльцевого поста	Защитное исполнение	Вид монтажа
ПО-18-НС	ЦИУЛ.468367.106	18	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-18-НК	ЦИУЛ.468367.107	18	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-18-ВП	ЦИУЛ.468367.105	18	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-18.12-НС	ЦИУЛ.468367.106-01	12	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-18.12-НК	ЦИУЛ.468367.107-01	12	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-18.12-ВП	ЦИУЛ.468367.105-01	12	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-18.6-НС	ЦИУЛ.468367.106-02	6	–	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-18.6-НК	ЦИУЛ.468367.107-02	6	–	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-18.6-ВП	ЦИУЛ.468367.105-02	6	–	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-18В	ЦИУЛ.468367.108	18	+	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный
ПО-18.12В	ЦИУЛ.468367.108-01	12	+	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный
ПО-18.6В	ЦИУЛ.468367.108-02	6	–	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный
ПО-36-НС	ЦИУЛ.468367.102	36	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-36-НК	ЦИУЛ.468367.103	36	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-36-ВП	ЦИУЛ.468367.101	36	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-36.30-НС	ЦИУЛ.468367.102-02	30	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-36.30-НК	ЦИУЛ.468367.103-02	30	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-36.30-ВП	ЦИУЛ.468367.101-02	30	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-36.24-НС	ЦИУЛ.468367.102-01	24	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-36.24-НК	ЦИУЛ.468367.103-01	24	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-36.24-ВП	ЦИУЛ.468367.101-01	24	+	–	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-36В	ЦИУЛ.468367.104	36	+	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный
ПО-36.30В	ЦИУЛ.468367.104-02	30	+	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный
ПО-36.24В	ЦИУЛ.468367.104-01	24	+	–	+	МР-3, МР-3-10, МГГ-4Р(РУ), МГГ-6Р(РУ), ТШ-4М, ТШ-4Л	+	+	+	IP56	настенный

Исполнение	Обозначение	Количество направлений ГГС, шт	Возможность подключения к АТС	Количество линий трансляции/ сигналов тревог	Встроенный громкоговоритель	Головная гарнитура, микрофон, телефонная трубка	Подключение внешнего громкоговорителя	Подключение внешнего сигнализатора	Подключение крыльцевого поста	Защитное исполнение	Вид монтажа
ПО-К18.12.6-НС	ЦИУЛ.468367.106-03	12	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18.12.6-НК	ЦИУЛ.468367.107-03	12	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18.12.6-ВП	ЦИУЛ.468367.105-03	12	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-К18.12.3-НС	ЦИУЛ.468367.106-04	12	+	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18.12.3-НК	ЦИУЛ.468367.107-04	12	+	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18.12.3-ВП	ЦИУЛ.468367.105-04	12	+	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-К18.6.3-НС	ЦИУЛ.468367.106-05	6	-	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18.6.3-НК	ЦИУЛ.468367.107-05	6	-	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18.6.3-ВП	ЦИУЛ.468367.105-05	6	-	3/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой

ПО-К18А.12.6.3-НС	ЦИУЛ.468367.110	12	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18А.12.6.3-НК	ЦИУЛ.468367.111	12	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18А.12.6.3-ВП	ЦИУЛ.468367.109	12	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-К18А.12.3.3-НС	ЦИУЛ.468367.110-01	12	+	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18А.12.3.3-НК	ЦИУЛ.468367.111-01	12	+	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18А.12.3.3-ВП	ЦИУЛ.468367.109-01	12	+	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой
ПО-К18А.6.3.3-НС	ЦИУЛ.468367.110-02	6	-	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К18А.6.3.3-НК	ЦИУЛ.468367.111-02	6	-	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К18А.6.3.3-ВП	ЦИУЛ.468367.109-02	6	-	3/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой

ПО-К36.30.6-НС	ЦИУЛ.468367.113	30	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К36.30.6-НК	ЦИУЛ.468367.114	30	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К36.30.6-ВП	ЦИУЛ.468367.112	30	+	6/-	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой

ПО-К36А.30.6.3-НС	ЦИУЛ.468367.116	30	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	настенный
ПО-К36А.30.6.3-НК	ЦИУЛ.468367.117	30	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	на кронштейн
ПО-К36А.30.6.3-ВП	ЦИУЛ.468367.115	30	+	6/3	+	МГ-1, МР-2	+	+	+	IP44	пультовой



УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОВОРНОЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОЕ УПВ-1 (ЕХ)

Устройство предназначено для ведения переговоров в системе громкоговорящей связи и/или организации экстренного оповещения.

Устанавливается во взрывоопасных зонах на промышленных и инфраструктурных объектах, нефте- и газодобывающих платформах, судах и кораблях всех классов, объектах атомной энергетики.

Возможно изготовление устройства без взрывозащиты.



Технические характеристики УПВ-1

Характеристики	Значения
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014	«1Ex eb ib mb IIC T6 Gb» «Ex tb IIIC T85 °C Db»
Полоса спектра частот тракта передачи звукового сигнала, Гц	от 300 до 6800
Номинальное напряжение питания линии, В	48
Номинальная потребляемая мощность в режиме ожидания /при максимальной нагрузке, Вт	10/25
Диапазон напряжения питания внешнего громкоговорителя и внешнего сигнализатора (дополнительная пара), В	19...72
Номинальная мощность внешнего громкоговорителя при наличии доп. питания, Вт	25
Номинальная мощность внешнего громкоговорителя при отсутствии доп. питания, Вт	15
Максимальный ток внешнего сигнализатора, мА	500
Удаление от центрального блока, км, не более	1,6
Степень защиты от проникновения посторонних веществ и воды (по ГОСТ 14254-2015)	IP56
Диапазон рабочей температуры окружающего воздуха, °C	от – 40 до +55
Диапазон предельной температуры окружающего воздуха, °C	от – 50 до +70
Интерфейс связи с центральным блоком	ISDN
Максимальное количество модулей вызова, шт.	3
Возможные типы модулей вызова	- номеронаборник - двунаправленный модуль типа «качель»
Максимальное количество кнопок прямого вызова	30
Подключение внешней гарнитуры/трубки/тангенты	да
Номинальная мощность встроенного громкоговорителя, Вт	5
Встроенный микрофон	да
Цвет устройства	оранжевый (RAL2004)
Материал корпуса	алюминий
Габаритные размеры, мм	125×500×202
Масса, кг	11,54

Исполнение	Двунаправленный модуль, шт.	Номеронаборник	Трубка
ЦИУЛ.465235.125	0	Нет	Нет
ЦИУЛ.465235.125-001	1	Нет	Нет
ЦИУЛ.465235.125-002	2	Нет	Нет
ЦИУЛ.465235.125-003	3	Нет	Нет
ЦИУЛ.465235.125-004	0	Да	Нет
ЦИУЛ.465235.125-005	1	Да	Нет
ЦИУЛ.465235.125-006	2	Да	Нет
ЦИУЛ.465235.125-007	0	Нет	Да
ЦИУЛ.465235.125-008	1	Нет	Да
ЦИУЛ.465235.125-009	2	Нет	Да
ЦИУЛ.465235.125-010	0	Да	Да
ЦИУЛ.465235.125-011	1	Да	Да

ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ

Наименование	Обозначение	ЖК-экран	Громкая связь	Регулировка громкости	Головная гарнитура	Громкоговоритель
Телефон аналоговый						
ТН-1А	ЦИУЛ.465484.103	–	–	+	–	–
ТН-2А	ЦИУЛ.465484.104	+	+	+	–	–
ТН-3А	ЦИУЛ.465484.105	–	–	+	–	–
Телефон аналоговый водозащищённый						
ТН-2АВ	ЦИУЛ.465484.102	–	–	–	–	–
АТ-3АВ-ВП	ЦИУЛ.465484.101	–	+	+	МГГ-4, МГГ-6	ГГ-1, ГГ-2, ГГ-3/10, ГГ-3/15, ГГ-5, ГГ-6, ГГ-7, ГГ-8/10, ГГ-13/10, ГГ-13/10Д
АТ-3АВ-НС	ЦИУЛ.465484.101-01	–	+	+	МГГ-4, МГГ-6	ГГ-1, ГГ-2, ГГ-3/10, ГГ-3/15, ГГ-5, ГГ-6, ГГ-7, ГГ-8/10, ГГ-13/10, ГГ-13/10Д
Телефон аналоговый взрывозащищённый						
KNEx1 (Ex)	ЦИУЛ.465484.107	+	–	–	–	–
ExResistTel	ЦИУЛ.465484.119	+	+	+	FHF11286104	–
JREX106	ЦИУЛ.465484.121	+	+	+	–	–
JREX106-B	ЦИУЛ.465484.121-01	+	+	+	AG HD-01	–
JREX106-H	ЦИУЛ.465484.121-02	+	+	+	AG HD-01	комплектный
JREX106-HB	ЦИУЛ.465484.121-03	+	+	+	AG HD-01	комплектный
Телефон цифровой						
ТН-2ИП	ЦИУЛ.465484.109	+	+	+	–	–
ТН-3КИП	ЦИУЛ.465484.110	–	–	+	–	–
ТН-ВС	ЦИУЛ.465484.111	+	+	+	–	–
Телефон цифровой водозащищённый						
АТ-3КИПВ-ВП	ЦИУЛ.465484.113	–	+	+	МГГ-4, МГГ-6	ГГ-1, ГГ-2, ГГ-3/10, ГГ-3/15, ГГ-5, ГГ-6, ГГ-7, ГГ-8/10, ГГ-13/10, ГГ-13/10Д
АТ-3КИПВ-НС	ЦИУЛ.465484.113-01	–	+	+	МГГ-4, МГГ-6	ГГ-1, ГГ-2, ГГ-3/10, ГГ-3/15, ГГ-5, ГГ-6, ГГ-7, ГГ-8/10, ГГ-13/10, ГГ-13/10Д
ТН-2ИПВ	ЦИУЛ.465484.112	–	–	–	–	–
Телефон цифровой взрывозащищённый						
Auteldac 6 VoIP	ЦИУЛ.465484.118	–	–	–	FHF11286104	–
ExResistTel IP2	ЦИУЛ.465484.119	+	+	+	FHF11286104	–
Ferntel	ЦИУЛ.465484.120	+	–	–	FHF11286104	–
JREX106-SIP	ЦИУЛ.465484.122	+	+	+	–	–
JREX106-B-SIP	ЦИУЛ.465484.122-01	+	+	+	AG HD-01	–
JREX106-H-SIP	ЦИУЛ.465484.122-02	+	+	+	AG HD-01	комплектный
JREX106-HB-SIP	ЦИУЛ.465484.122-03	+	+	+	AG HD-01	комплектный
Аппарат факсимильный						
ТН-ФАТ	ЦИУЛ.468484.106	+	+	+	–	–

Наименование	Внешний сигнализатор	Магнитная фиксация трубки	Кнопки для программирования, шт	IP	Вид монтажа	Примечание
Телефон аналоговый						
ТН-1А	–	+	–	IP20	настольный, настенный	–
ТН-2А	–	+	10	IP20	настольный, настенный	–
ТН-3А	–	+	–	IP20	настольный, настенный	компактный
Телефон аналоговый водозащищённый						
ТН-2АВ	–	–	–	IP56	настенный	–
АТ-3АВ-ВП	СЗС, СЗВ, ССВ, ЛИ, ЛП	+	–	IP56	пультовой	компактный
АТ-3АВ-НС	СЗС, СЗВ, ССВ, ЛИ, ЛП	+	–	IP56	настенный	компактный
Телефон аналоговый взрывозащищённый						
KNEx1 (Ex)	ОРБИТА МК	–	5	IP66	настенный	–
ExResistTel	ОРБИТА МК	–	5	IP66	настенный	–
JREX106	–	–	3	IP66	настенный	без горна, маячка и соединительной коробки
JREX106-B	комплектный	–	3	IP66	настенный	с маячком и соединительной коробкой
JREX106-H	–	–	3	IP66	настенный	с горном и соединительной коробкой
JREX106-HB	комплектный	–	3	IP66	настенный	с горном, маячком и соединительной коробкой
Телефон цифровой						
ТН-2ИП	–	+	3	IP20	настольный, настенный	подключение к сети по одной или двум (независимым) цифровым линиям
ТН-3КИП	–	+	–	IP20	настенный	компактный
ТН-ВС	–	+	–	IP20	настенный	сенсорный ЖК-экран с диагональю 4,3"
Телефон цифровой водозащищённый						
АТ-3КИПВ-ВП	СЗС, СЗВ, ССВ, ЛИ, ЛП	+	–	IP56	пультовой	компактный
АТ-3КИПВ-НС	СЗС, СЗВ, ССВ, ЛИ, ЛП	+	–	IP56	настенный	компактный
ТН-2ИПВ	–	–	–	IP56	настенный	–
Телефон цифровой взрывозащищённый						
Auteldac 6 VoIP	ОРБИТА МК	–	3	IP66	настенный	–
ExResistTel IP2	ОРБИТА МК	–	–	IP66	настенный	–
Ferntel	ОРБИТА МК	–	–	IP66	настенный	–
JREX106-SIP	–	–	3	IP66	настенный	без горна, маячка и соединительной коробки
JREX106-B-SIP	комплектный	–	3	IP66	настенный	с маячком и соединительной коробкой
JREX106-H-SIP	–	–	3	IP66	настенный	с горном и соединительной коробкой
JREX106-HB-SIP	комплектный	–	3	IP66	настенный	с горном, маячком и соединительной коробкой
Аппарат факсимильный						
ТН-ФАТ	–	–	6	IP20	настольный	возможность факсимильной связи

Телефон аналоговый

TH-1A



TH-2A



TH-3A



Телефон аналоговый водозащищённый

TH-2AB



AT-3AB-ВП/
AT-3AB-НС



Телефон аналоговый взрывозащищённый

KNEx1 (Ex)/ ExResistTel



JREX106



JREX106-B, JREX106-H,
JREX106-HB



Телефон цифровой

ТН-2ИП



ТН-ВС



ТН-ЗКИП



Телефон цифровой водозащищённый

АТ-ЗКИПВ-ВП
АТ-ЗКИПВ-НС



ТН-2ИПВ



Телефон цифровой взрывозащищённый

Auteldac 6 VoIP



ExResistTel IP2



Ferntel



Аппарат факсимильный

ТН-ФАТ



КОМПЛЕКТЫ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

	Наименование комплекта	Составные части комплекта		Особенности
		Наименование и тип	Децимальный номер	
	Комплект РТС ТН-ДК	ТН-ДК, радиотерминал	ЦИУЛ.464415.101	ЖК-экран ведение громкой связи записная книжка на 100 записей
		БС-ДК, базовая станция, совмещенная с зарядным устройством	ЦИУЛ.464415.102	до 6 подключаемых радиотелефонов
		БП-ДК, блок питания	ЦИУЛ.436531.101	–
		ДТ-ДК, держатель трубки с зарядным устройством	ЦИУЛ.436431.101	–
	Комплект РТС ТН-АДКВ	ТН-АДКВ, радиотерминал	ЦИУЛ.464415.103	ЖК-экран ведение громкой связи записная книжка на 120 записей подключение головной гарнитуры
		БС-АДКВ, базовая станция, совмещенная с зарядным устройством	ЦИУЛ.464415.104	до 4 подключаемых радиотелефонов
		БП-АДКВ, блок питания	ЦИУЛ.436531.102	–
		ДТ-АДКВ, держатель трубки с зарядным устройством	ЦИУЛ.436431.102	–
	Комплект РТС Т-СДКВ	ДН8-АВАВ, радиотерминал	ЦИУЛ.464415.113	ЖК-экран записная книжка на неограниченное количество записей подключение головной гарнитуры взрывозащищенный
		ТН-СДКВ, радиотерминал	ЦИУЛ.464415.106	ЖК-экран ведение громкой связи записная книжка на неограниченное количество записей подключение головной гарнитуры
		БС-СДКВ, базовая станция	ЦИУЛ.464415.107	с встроенными антеннами для подключения через КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-01	с внешними антеннами длиной кабеля до антенн 2 м для подключения через КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-02	с внешними антеннами длиной кабеля до антенн 10 м для подключения через КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-03	с встроенными антеннами для подключения без КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-04	с внешними антеннами длиной кабеля до антенн 2 м для подключения без КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-05	с внешними антеннами длиной кабеля до антенн 10 м для подключения без КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-06	взрывозащищенная, для подключения через КБС-16
			ЦИУЛ.464415.107-07	взрывозащищенная, для подключения без КБС-16
		БП-СДКВЗ, блок питания	ЦИУЛ.436531.103	для питания ЗУ-СДКВЗ
		ЗУ-СДКВЗ, зарядное устройство для ДН8-АВАВ и ТН-СДКВ	ЦИУЛ.436431.103	для 1 радиотерминала ДН8-АВАВ или ТН-СДКВ
		ЗУ6-СДКВЗ, зарядное устройство для ДН8-АВАВ и ТН-СДКВ	ЦИУЛ.436434.101	для 6 радиотерминалов ДН8-АВАВ или ТН-СДКВ

Децимальный номер	Напряжение питания	Мощность потребления	Защитное исполнение	Вид монтажа	Время работы	Дальность связи	Тип подключения к внутренней АТС
ЦИУЛ.464415.101	–	–	IP20	переносной	в режиме ожидания 240 ч в режиме разговора 5 ч	50 – 200 м	цифровая линия (PoE)
ЦИУЛ.464415.102	~220 В, 50 Гц/– 24 В – осн.; – 24 В – резерв.	не более 5 Вт	IP20	настенный			
ЦИУЛ.436531.101	~220 В, 50 Гц	не более 5 Вт	IP20	настенный			
ЦИУЛ.436431.101	~100–240 В, 50–60 Гц через адаптер	не более 5 Вт	IP20	настольный			
ЦИУЛ.464415.103	–	–	IP56	переносной	в режиме ожидания 300 ч в режиме разговора 14 ч	50 – 200 м	аналоговая линия
ЦИУЛ.464415.104	~220 В, 50 Гц/– 24 В – осн.; – 24 В – резерв.	не более 4,2 Вт	IP56	настенный			
ЦИУЛ.436531.102	~220 В, 50 Гц	не более 4,2 Вт	IP20	настенный			
ЦИУЛ.436431.102	~100–240 В, 50–60 Гц через адаптер	не более 4,2 Вт	IP20	настольный			
ЦИУЛ.464415.113	–	–	IP67	переносной	в режиме ожидания 120 ч в режиме разговора 18 ч	20–30 м в помещении 300 м на открытых частях	цифровая линия (PoE)
ЦИУЛ.464415.106	–	–	IP56	переносной			
ЦИУЛ.464415.107	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-01	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-02	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-03	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-04	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-05	–	2 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-06	–	2 Вт	IP66	настенный			
ЦИУЛ.464415.107-07	–	2 Вт	IP66	настенный			
ЦИУЛ.436531.103	~220 В, 50 Гц	9 Вт	IP22	настенный			
ЦИУЛ.436431.103	– 5 В	не более 5 Вт	IP20	настольный			
ЦИУЛ.436434.101	~220 В, 50 Гц	не более 30 Вт	IP20	настольный			



Аудиорегистратор АТС-3ЗУАЛ

Запись и хранение телефонных переговоров одного аппарата в формате WAV для аналоговых абонентских линий.

- 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
- Прослушивание записанных данных с карты памяти с помощью ЭВМ

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Носитель информации	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
АТС-3ЗУАЛ	ЦИУЛ.467669.101	от абонентской линии или батареи типа ААА	SDHC, 4 ГБ	0,53 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный



НАЗНАЧЕНИЕ

Обеспечивает внутриобъектовую телефонную связь как в штатном режиме (при наличии или отсутствии сети питания), так и при аварийных ситуациях, обусловленных неисправностью или обесточиванием бортовых систем связи.



Одобрено
Российским морским регистром
судоходства
и Российским Классификационным
Обществом

ОСОБЕННОСТИ

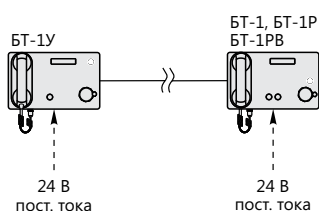
- Парная, циркулярная, избирательная и конференц-связь между постами (до 24 абонентов и более)
- Возможность использования системы в качестве ГГС при подключении к сети электропитания
- Ведение переговоров и адресная посылка вызова с любого аппарата системы
- Ведение переговоров:
 - в индивидуальных 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 т.ч. шумные) с навесным, настольным или пультовым монтажом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

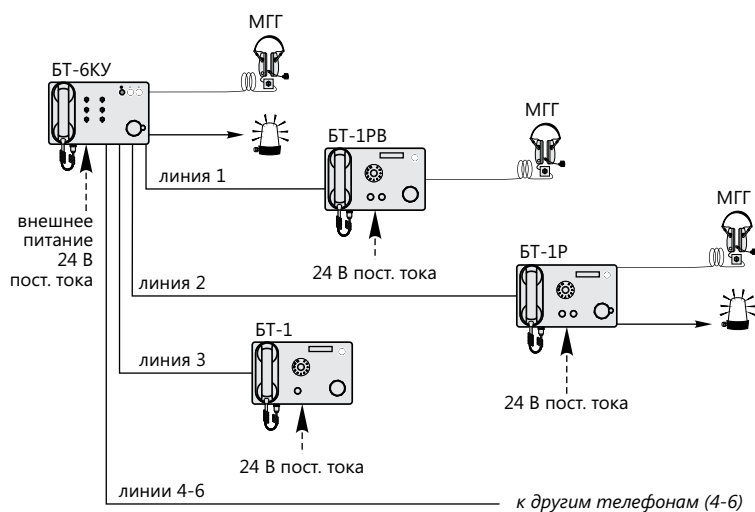
Исполнение системы		ЦИУЛ.465224.001	ЦИУЛ.465224.001-01
Количество абонентов		от 2 до 24 (с возможностью расширения)	от 2 до 25 (с возможностью расширения)
Типы аппаратов		Аппараты параллельного подключения: 1 канальные – БТ-1У, БТ-1, БТ-1Р, БТ-1РВ 12 канальные – БТ-12, БТ-12Р, БТ-12РВ, БТ-12ВП 24 канальные – 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	Аппараты коммутаторные (с изолированными друг от друга каналами): 1 канальные – БТ2-1-Н, БТ2-1-П 5 канальные – БТ2-5К-Н, БТ2-5К-П, БТ2-5К-ПР 10 канальные – БТ2-10К-Н, БТ2-10К-П 15 канальные – БТ2-15К-Н, БТ2-15К-П 20 канальные – БТ2-20К-Н, БТ2-20К-П 25 канальные – БТ2-25К-Н, БТ2-25К-П
Напряжение питания	внешнее	24 В пост. тока / 220 В 50 Гц с использованием БП-103	
	автономное	обеспечивается энергией от вращения ручки генератора	обеспечивается энергией от вращения ручки генератора
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 2000 м	
Особенности		2 вида тональности вызывного сигнала определение номера входящего вызова (для аппаратов с ЖКИ) выбор режима вызова (с задержкой или без) наименование абонентов на лицевой панели аппарата над тумлерами (для БТ-6КУ, БТ-12КУ, БТ-20КУ)	построение сети как по двухпроводной, так и по трехпроводной линии связи, без использования или с использованием БП наименование абонентов на лицевой панели аппарата над тумлерами
Рабочая температура		–15...+55 °С – для устройств, устанавливаемых во внутренние помещения судна –40...+55 °С – для устройств, устанавливаемых на открытые палубы	

СХЕМЫ СТРУКТУРНЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЦИУЛ.465224.001

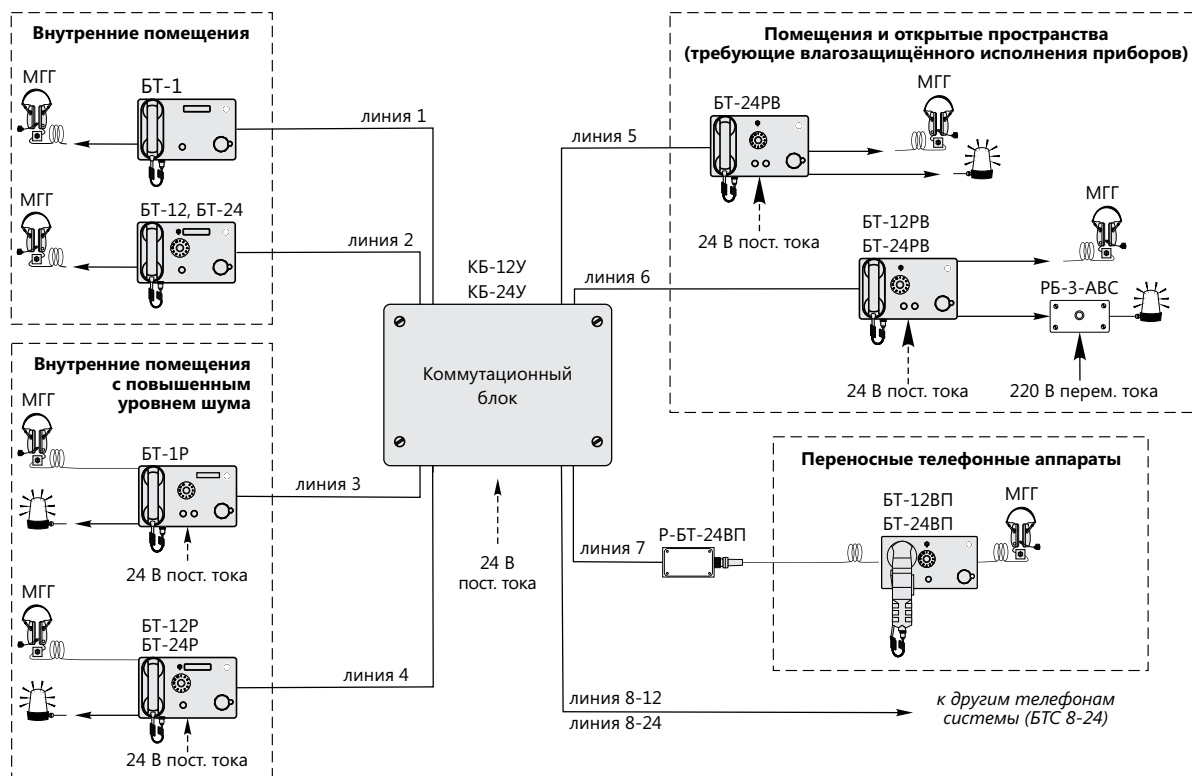
Пример абонентской сети с одиночным трактом



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



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



ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ

БТ-1У



БТ-24



БТ-24Р



БТ-24РВ



БТ-24ВП



БТ-6КУ



БТ-12КУ



БТ-20КУ



Наименование телефонного аппарата	Децимальный номер	Количество каналов	Подключение			Защитное исполнение	Примечание
			головной гарнитуры/ шлемофона	дополнительных вызывных сигнализаторов	релейного блока		
БТ-1У	ЦИУЛ.465482.102-02	1	+	—	+	IP44	с усилителем
БТ-1	ЦИУЛ.465482.102-01	1	+	—	—	IP44	—
БТ-1Р	ЦИУЛ.465482.102	1	+	+	+	IP44	—
БТ-1РВ	ЦИУЛ.465482.103	1	+	+	+	IP56	водозащищенный
БТ-1ВП	ЦИУЛ.465224.103-02	1	+	—	—	IP56	переносной, с кабелем 5 м, водозащищенный
БТ-12	ЦИУЛ.465214.102	12	+	—	—	IP44	—
БТ-12Р	ЦИУЛ.465214.102-01	12	+	+	+	IP44	—
БТ-12РВ	ЦИУЛ.465214.103	12	+	+	+	IP56	водозащищенный
БТ-12ВП	ЦИУЛ.465224.103	12	+	—	—	IP56	переносной, с кабелем 5 м, водозащищенный
БТ-24	ЦИУЛ.465214.102-02	24	+	—	—	IP44	—
БТ-24Р	ЦИУЛ.465214.102-03	24	+	+	+	IP44	—
БТ-24РВ	ЦИУЛ.465214.103-03	24	+	+	+	IP56	водозащищенный
БТ-24ВП	ЦИУЛ.465224.103-01	24	+	—	—	IP56	переносной, с кабелем 5 м, водозащищенный
БТ-6КУ	ЦИУЛ.465214.105-03	6	+	+	+	IP44	с усилителем
БТ-12КУ	ЦИУЛ.465214.105-04	12	+	+	+	IP44	с усилителем
БТ-20КУ	ЦИУЛ.465214.105-05	20	+	+	+	IP44	с усилителем

Примечание

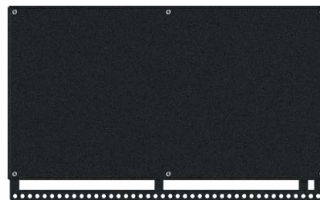
Рабочая температура телефонных аппаратов в зависимости от исполнения составляет:

для телефонных аппаратов с защитным исполнением IP44: -15...+55 °С

для телефонных аппаратов с защитным исполнением IP56: -40...+55 °С

КОММУТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Коммутационный блок со встроенным блоком питания и усилителем для подключения телефонных аппаратов.



Исполнение	Количество входов	Количество подключаемых аппаратов	Входное/выходное напряжение	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
КБ-12У	1	12	~ 24 В	IP22	-15...+55 °С	настенный
КБ-24У	1	24	~ 24 В	IP22	-15...+55 °С	настенный

КОЖУХИ

Для монтажа телефонных аппаратов на вертикальную переборку или горизонтальную плоскость.

Исполнение	Устанавливаемые аппараты	Материал	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
БТ-МК	БТ-1У, БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ	сталь	IP44	-15...+55 °С	настенный
БТ-МК2	БТ-12КУ	сталь	IP44	-15...+55 °С	настенный
БТ-МК3	БТ-20КУ	сталь	IP44	-15...+55 °С	настенный
БТ-ДК	БТ-1У, БТ-хх, БТ-ххР, БТ-6КУ	дерево	IP22	-15...+55 °С	настенный/настольный
БТ-ДК2	БТ-12КУ	дерево	IP22	-15...+55 °С	настенный/настольный
БТ-ДК3	БТ-20КУ	дерево	IP22	-15...+55 °С	настенный/настольный

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

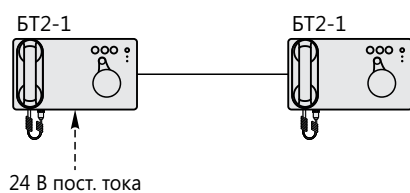


Кожух деревянный БТ-ДК, БТ-ДК2, БТ-ДК3



СХЕМЫ СТРУКТУРНЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЦИУЛ.465224.001-01

Абонентская сеть с одиночным трактом (парная связь)



Абонентская сеть с трактом узлового типа (на базе коммутатора)

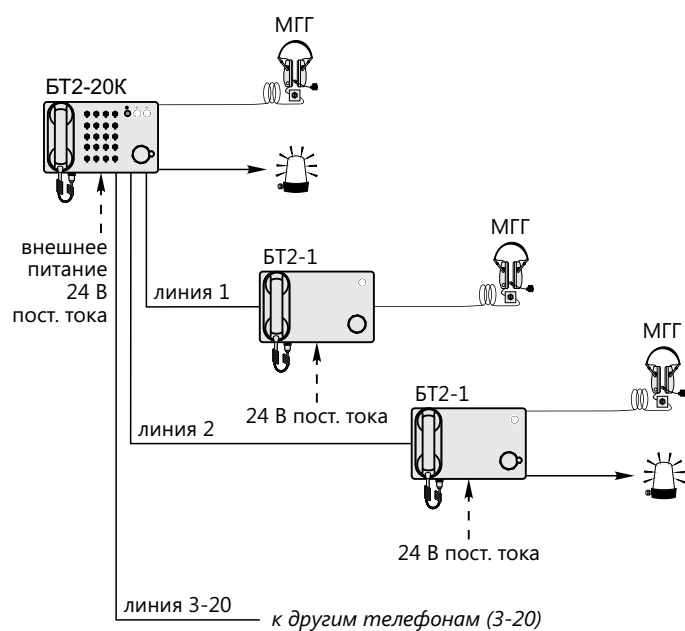
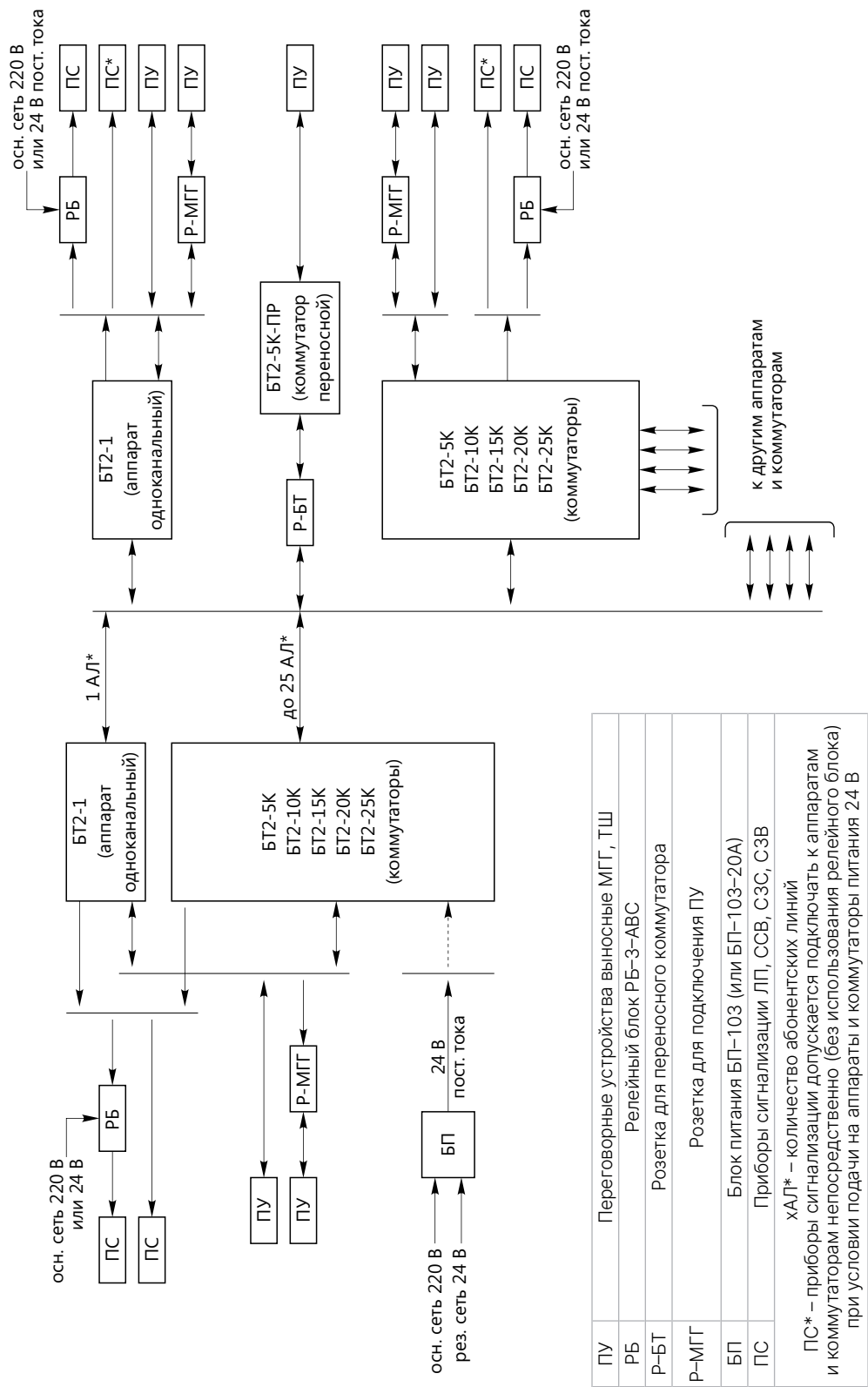


СХЕМА СТРУКТУРНАЯ



ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ

БТ2-1-Н/ БТ2-1-П



БТ2-5К-Н/ БТ2-5К-П/
БТ2-10К-Н/ БТ2-10К-П



БТ2-5К-ПР



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



Наименование телефонного аппарата	Децимальный номер	Количество направлений связи	Подключение			Защитное исполнение	Примечание
			головной гарнитуры/ шлемофона	дополнительных вызывных сигнализаторов	релейного блока		
БТ2-1-Н	ЦИУЛ.465482.101	1	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-1-П	ЦИУЛ.465482.101-01	1	+	+	+	IP56	пультовой
БТ2-5К-Н	ЦИУЛ.465214.101	5	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-5К-П	ЦИУЛ.465214.101-05	5	+	+	+	IP56	пультовой
БТ2-5К-ПР	ЦИУЛ.465224.105	5	+	—	—	IP56	переносной, с кабелем 5 м, с быстроразъемным соединителем
БТ2-10К-Н	ЦИУЛ.465214.101-01	10	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-10К-П	ЦИУЛ.465214.101-06	10	+	+	+	IP56	пультовой
БТ2-15К-Н	ЦИУЛ.465214.101-02	15	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-15К-П	ЦИУЛ.465214.101-07	15	+	+	+	IP56	пультовой
БТ2-20К-Н	ЦИУЛ.465214.101-03	20	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-20К-П	ЦИУЛ.465214.101-08	20	+	+	+	IP56	пультовой
БТ2-25К-Н	ЦИУЛ.465214.101-04	25	+	+	+	IP56	настенный
БТ2-25К-П	ЦИУЛ.465214.101-09	25	+	+	+	IP56	пультовой

Информация о периферийном оборудовании,
подключаемом к аппаратуре БТС-1006
и защитным щитам
для размещения на открытой палубе, — см. раздел
**«Периферийное оборудование для систем
ЦИСВС-1010, БТС-1006» стр. 43)**

Периферийное оборудование включает в себя различные приборы сигнализации и переговорные устройства такие как микрофоны, гарнитуры, громкоговорители и т. д.

Периферийное оборудование подключается к различным абонентским устройствам как напрямую, так и через различные розетки и соединительные коробки.

МИКРОФОНЫ

Исполнение	Тип микрофона	Диапазон рабочих частот	Чувствительность	Импеданс	Длина кабеля	Класс защиты	Рабочая темп.	Вид монтажа	Подключается к пультам и подстанциям
МГ-1	электретный	100...20000 Гц	4,4 мВ/Па	680 Ом	гибкое основание с разъемом	IP44	-15...+55 °С	в разъем абонентских подстанций, панелей оператора и микрофонных розеток	ПО-18, ПО-К18, ПО-К18А, ПО-36, ПО-К36, ПО-К36А, ПА-2, ПА2-5(3), ТН-КМИП, ПМ-6(3), ПМ2-6(3), ПМ-6.6(3.3), ПМ2-6.6(3.3, 6.3)
МР-2	динамический	250...6000 Гц	1 мВ/Па	600 Ом	1,5 м	IP44	-15...+55 °С	на клипсе на панель, подстанцию; настенное или настольное	
МР-3	динамический	200...20000 Гц	5 мВ/Па	200 Ом	3 м	IP56	-40...+55 °С	на клипсе на панель, подстанцию; настенное или настольное	ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ПТА, ТН-КМИП, ПА-НП, ПМ-6В(3В), ПМ-6.6В(3.3В, 6.3В)
МР-3 (Ex)	динамический	200...20000 Гц	5 мВ/Па	200 Ом	3 м	IP56	-40...+55 °С	на клипсе на панель, подстанцию; настенное или настольное	ПТА (Ex), УПВ-1 (Ex)
МР-3-10	динамический	200...20000 Гц	5 мВ/Па	200 Ом	10 м	IP56	-40...+55 °С	на клипсе на панель, подстанцию; настенное или настольное	ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ПТА, ТН-КМИП, ПА-НП, ПМ-6В(3В), ПМ-6.6В(3.3В, 6.3В)
МД-97	динамический	50...20000 Гц	1,6 мВ/Па	320 Ом	гибкое основание с разъемом	IP44	-15...+55 °С	настольное на штатный держатель	ПМ-6(3), ПМ2-6(3), ПМ-6.6(3.3), ПМ2-6.6(3.3, 6.3)

МГ-1



МР-2



МР-3, МР-3-10



МД-97



ТРУБКИ ТЕЛЕФОННЫЕ

	Исполнение	Диапазон рабочих частот	Использование тангенты	Длина кабеля	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа	Подключается к пультам и подстанциям
	К-ТТ1-НС	200...6000 Гц	отключение разговора при отпускании тангенты	3 м	IP56	-40...+55°С	на кронштейн настенное	ТН-КМИП, ПТА
	К-ТТ1-ВП	200...6000 Гц	отключение разговора при отпускании тангенты	3 м	IP56	-40...+55°С	на кронштейн пультовое	ТН-КМИП, ПТА
	К-ТТ4-НС	300...3400 Гц	отключение микрофона трубки при отпускании тангенты	1,2 м	IP56	-40...+55°С	в держатель настенное	ТН-КМИП, ПТА
	К-ТТ4-ВП	300...3400 Гц	отключение микрофона трубки при отпускании тангенты	1,2 м	IP56	-40...+55°С	в держатель пультовое	ТН-КМИП, ПТА

ГАРНИТУРЫ

														
Исполнение	МГГ-3	МГГ-3Р	МГГ-3РУ	МГГ-4	МГГ-4Р	МГГ-4РУ	МГГ-4 (Ex)	МГГ-4Р (Ex)	МГГ-5	МГГ-5Р	МГГ-5РУ	МГГ-6	МГГ-6Р	МГГ-6РУ
Тип	пассивная монофоническая			пассивная монофоническая			пассивная монофоническая		пассивная монофоническая			пассивная монофоническая		
Диапазон рабочих частот	150...7000 Гц			150...7000 Гц			150...7000 Гц		150...7000 Гц			150...7000 Гц		
Парафоническая чувствительность микрофона на частоте 1000 Гц	0,4...1,1 мВ/Па			0,4...1,1 мВ/Па			0,4...1,1 мВ/Па		0,4...1,1 мВ/Па			0,4...1,1 мВ/Па		
Модуль полного электрического сопротивления наушников на частоте 1000 Гц	120 ± 20 Ом			120 ± 20 Ом			120 ± 20 Ом		300 ± 20 Ом			300 ± 20 Ом		
Коэффициент шумоподавления микрофона на частоте 150 Гц	Не менее 10 дБ			Не менее 10 дБ			Не менее 10 дБ		Не менее 8 дБ			Не менее 10 дБ		
Работа при шумах	Не более 115 дБ			Не более 115 дБ			Не более 115 дБ		Не более 115 дБ			Не более 115 дБ		
Длина кабеля	от гарнитуры до РТТ – 0,8 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м		от гарнитуры до РТТ – 0,8 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м		
	от РТТ до разъёма – 3 м			от РТТ до разъёма – 3 м			от РТТ до разъёма – 3 м		от РТТ до разъёма – 3 м			от РТТ до разъёма – 3 м		
Особенности	с ручным переключателем			с ручным переключателем			взрывозащищённая		с ручным переключателем, одноухая			с ручным переключателем, одноухая		
Вид монтажа	настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн		настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн		
Подключается к подстанциям и телефонам следующих видов	БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24 (Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25)			ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП, АТ-3АВ, АТ-3КИПВ			ПТА (Ex), УПВ-1 (Ex)		БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24 (Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25)			ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП, АТ-3АВ, АТ-3КИПВ		
Класс защиты	IP56			IP56			IP56		IP56			IP56		
Рабочая температура	-40...+55 °С			-40...+55 °С			-40...+55 °С		-40...+55 °С			-40...+55 °С		

Исполнение	Тип подключения
МГГ-3	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжатые наконечники
МГГ-3Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
МГГ-3РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
МГГ-4	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжатые наконечники
МГГ-4Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
МГГ-4РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
МГГ-4 (Ex)	Напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжатые наконечники
МГГ-4Р (Ex)	Через розетку на корпусе прибора, разъём прямой

Исполнение	Тип подключения
МГГ-5	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжатые наконечники
МГГ-5Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
МГГ-5РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
МГГ-6	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжатые наконечники
МГГ-6Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
МГГ-6РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
MT53H79B	разъём
FHF11286104	разъём
AG HD-01	разъём

ШЛЕМОФОНЫ

												
Исполнение	ТШ-4М-Л	ТШ-4М-Л-Р	ТШ-4М-Л-РУ	ТШ-4М-З	ТШ-4М-З-Р	ТШ-4М-З-РУ	ТШ-4Л-Л	ТШ-4Л-Л-Р	ТШ-4Л-Л-РУ	ТШ-4Л-З	ТШ-4Л-З-Р	ТШ-4Л-З-РУ
Тип	микрофонно-телефонный			микрофонно-телефонный			ларингофонно-телефонный			ларингофонно-телефонный		
Диапазон рабочих частот	150...7000 Гц			150...7000 Гц			300...3400 Гц			300...3400 Гц		
Шумостойкость микрофона в условиях акустического шума до 120 дБ	не менее 16 дБ			не менее 16 дБ			не менее 16 дБ			не менее 16 дБ		
Модуль полного электрического сопротивления наушников на частоте 1000 Гц	для тракта передачи 60...100 Ом для тракта приема 480...720 Ом			для тракта передачи 60...100 Ом для тракта приема 480...720 Ом			для тракта передачи 60...100 Ом для тракта приема 480...720 Ом			для тракта передачи 60...100 Ом для тракта приема 480...720 Ом		
Словесная разборчивость в условиях шума до 130 дБ	85,2%			85,2%			94%			94%		
Работа при шумах	не более 130 дБ			не более 130 дБ			не более 133 дБ			не более 133 дБ		
Длина кабеля	от гарнитуры до РТТ – 0,8 м от РТТ до разъёма – 3 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м от РТТ до разъёма – 3 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м от РТТ до разъёма – 3 м			от гарнитуры до РТТ – 0,8 м от РТТ до разъёма – 3 м		
Особенности	с ручным переключателем, летнее исполнение			с ручным переключателем, зимнее исполнение			с ручным переключателем, летнее исполнение			с ручным переключателем, зимнее исполнение		
Вид монтажа	настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн			настенный на комплектный кронштейн		
Подключается к подстанциям и телефонам следующих видов	БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24(Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25), ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП			БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24(Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25), ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП			БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24(Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25), ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП			БТ-1(Р,РВ), БТ-12(Р,РВ), БТ-24(Р,РВ), БТ2-1, БТ2-5 (10,15,20,25), ПО-18В, ПО-36В, ПА-3, ТН-КМИП, ПТА, ПА-НП		
Класс защиты	IP56			IP56			IP56			IP56		
Рабочая температура	-40...+55 °С			-50...+55 °С			-40...+55 °С			-50...+55 °С		

Исполнение	Тип подключения
ТШ-4М-Л	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжаты наконечники
ТШ-4М-Л-Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
ТШ-4М-Л-РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
ТШ-4М-З	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжаты наконечники
ТШ-4М-З-Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
ТШ-4М-З-РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой

Исполнение	Тип подключения
ТШ-4Л-Л	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжаты наконечники
ТШ-4Л-Л-Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
ТШ-4Л-Л-РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой
ТШ-4Л-З	напрямую в прибор на клеммы, на кабеле обжаты наконечники
ТШ-4Л-З-Р	через розетку Р-МГГ, разъём прямой
ТШ-4Л-З-РУ	через розетку Р-МГГ, разъём угловой

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Исполнение	Мощность	Рабочее напряжение	Диапазон рабочих частот	Макс.уровень звукового давления	Чувствительность
ГГ-1	не более 6 Вт	30 В	140...20000 Гц	98 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-1/100	6,0; 3,0; 1,5; 0,5 Вт	100 В	140...20000 Гц	98 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-2	не более 6 Вт	30 В	125...15000 Гц	104 дБ	96 дБ/Вт
ГГ-2/100	6,0; 3,0; 1,5 Вт	100 В	125...15000 Гц	104 дБ	96 дБ/Вт
ГГ-3/10	10,0; 5,0; 2,5 Вт	30 В	400...9000 Гц	114 дБ	104 дБ/Вт
ГГ-3/15	15 Вт	30 В	330...8000 Гц	120 дБ	108 дБ/Вт
ГГ-3/100/10	10,0; 5,0; 2,5 Вт	100 В	400...9000 Гц	114 дБ	104 дБ/Вт
ГГ-3/100/15	15,0; 7,5; 3,8 Вт	100 В	300...9000 Гц	117 дБ	105 дБ/Вт
ГГ-3/100/20	20,0; 15,0; 7,5; 3,5; 2,0 Вт	100 В	310...8000 Гц	123 дБ	110 дБ/Вт
ГГ-3/100/30	30,0; 15,0; 7,5 Вт	100 В	300...10000 Гц	122 дБ	107 дБ/Вт
ГГ-5	не более 6 Вт	30 В	150...15000 Гц	98 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-5/100	6,0; 3,0; 1,5; 0,5 Вт	100 В	150...15000 Гц	98 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-5/100Р	6,0; 3,0; 1,5; 0,5 Вт	100 В	150...15000 Гц	98 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-6	не более 6 Вт	30 В	160...20000 Гц	97 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-6/100	6,0; 3,0; 1,5; 0,5 Вт	100 В	160...20000 Гц	97 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-7	не более 8 Вт	30 В	300...20000 Гц	110 дБ	101 дБ/Вт
ГГ-7/100	8,0; 4,0; 2,0; 1,5; 0,7; 0,4 Вт	100 В	300...20000 Гц	110 дБ	101 дБ/Вт
ГГ-8/10	10,0; 5,0; 2,5 Вт	30 В	300...5000 Гц	114 дБ	104 дБ/Вт
ГГ-8/25	25,0; 12,5; 6,0 Вт	30 В	250...5000 Гц	120 дБ	106 дБ/Вт
ГГ-8/100/10	10,0; 5,0; 2,5 Вт	100 В	300...5000 Гц	114 дБ	104 дБ/Вт
ГГ-8/100/25	25,0; 12,5; 6,0 Вт	100 В	250...5000 Гц	120 дБ	106 дБ/Вт
ГГ-8/100/50	50,0; 25,0; 12,5 Вт	100 В	250...5000 Гц	125 дБ	108 дБ/Вт
ГГ-9/100	50,0; 25,0; 12,5; 9,0; 4,5; 3,5 Вт	100 В	50...16000 Гц	125 дБ	99 дБ/Вт
ГГ-10/100	50,0; 27,0; 18,0; 15,0; 7,5; 3,5 Вт	100 В	90...20000 Гц	115 дБ	98 дБ/Вт
ГГ-12/100	6,0; 3,0; 1,5; 0,5 Вт	100 В	150...20000 Гц	96 дБ	90 дБ/Вт
ГГ-13/10	10,0; 5,0; 3,5; 2,5; 1,5; 0,8 Вт	30 В	140...16000 Гц	102 дБ	92 дБ/Вт
ГГ-13/30	30,0; 15,0; 10,0; 7,5; 3,5; 2,0 Вт	30 В	110...20000 Гц	104 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-13/100/10	10,0; 5,0; 3,5; 2,5; 1,5; 0,8 Вт	100 В	140...16000 Гц	102 дБ	92 дБ/Вт
ГГ-13/100/30	30,0; 15,0; 10,0; 7,5; 3,5; 2,0 Вт	100 В	110...20000 Гц	104 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-13/10Д	10,0; 5,0; 3,5; 2,5; 1,5; 0,8 Вт	30 В	110...16000 Гц	98 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-13/30Д	30,0; 15,0; 10,0; 7,5; 3,5; 2,0 Вт	30 В	100...20000 Гц	101 дБ	88 дБ/Вт
ГГ-13/100/10Д	10,0; 5,0; 3,5; 2,5; 1,5; 0,8 Вт	100 В	110...16000 Гц	98 дБ	89 дБ/Вт
ГГ-13/100/30Д	30,0; 15,0; 10,0; 7,5; 3,5; 2,0 Вт	100 В	100...20000 Гц	101 дБ	88 дБ/Вт
ГРП	6,0; 3,0; 1,5 Вт	100 В	125...15000 Гц	104 дБ	96 дБ/Вт
ГРП-4	6,0; 3,0; 1,5 Вт	100 В	125...15000 Гц	104 дБ	96 дБ/Вт
ГСУ-1/100	100; 50 Вт	100 В	200...16000 Гц	132 дБ	112 дБ/Вт
DSP-15 (Ex)	25,0; 15,0; 6,5; 5,0; 2,5; 1,5 Вт	100 В	330...7000 Гц	123 дБ	109 дБ/Вт
ГВР-Exd-10-Прометей	10 Вт	100 В	400...4500 Гц	105 дБ	–
ГВР-Exd-20-Прометей	20 Вт	100 В	400...4500 Гц	108 дБ	–
ГВР-Exd-30-Прометей	30 Вт	100 В	400...4500 Гц	110 дБ	–

Исполнение	Вид монтажа	Материал	Класс защиты	Рабочая температура	Особенности
ГГ-1	встраиваемый (потолочный)	пластик/металл	IP22	-15...+55 °С	
ГГ-1/100	встраиваемый (потолочный)	пластик/металл	IP22	-15...+55 °С	
ГГ-2	настенный	металл	IP22	-15...+55 °С	
ГГ-2/100	настенный	металл	IP22	-15...+55 °С	
ГГ-3/10	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-3/15	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-3/100/10	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-3/100/15	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-3/100/20	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-3/100/30	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-5	настенный	деревянный	IP22	-15...+55 °С	декоративный
ГГ-5/100	настенный	деревянный	IP22	-15...+55 °С	декоративный
ГГ-5/100Р	настенный	деревянный	IP22	-15...+55 °С	декоративный, с регулятором громкости
ГГ-6	настенный	металл	IP56	-40...+55 °С	компактный
ГГ-6/100	настенный	металл	IP56	-40...+55 °С	компактный
ГГ-7	настенный (на кронштейн) или встраиваемый	пластик	IP56	-40...+55 °С	компактный, рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-7/100	настенный (на кронштейн) или встраиваемый	пластик	IP56	-40...+55 °С	компактный, рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-8/10	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-8/25	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-8/100/10	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-8/100/25	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-8/100/50	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 3 м
ГГ-9/100	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	рупорный
ГГ-10/100	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	
ГГ-12/100	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	двунаправленный
ГГ-13/10	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный
ГГ-13/30	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный
ГГ-13/100/10	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный
ГГ-13/100/30	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный
ГГ-13/10Д	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный, двунаправленный
ГГ-13/30Д	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный, двунаправленный
ГГ-13/100/10Д	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный, двунаправленный
ГГ-13/100/30Д	настенный (на кронштейн)	пластик	IP56	-40...+55 °С	прожекторный, двунаправленный
ГРП	настенный	пластик	IP22	-15...+55 °С	с регулятором громкости
ГРП-4	настенный	пластик	IP22	-15...+55 °С	с переключателем каналов и регулятором громкости
ГСУ-1/100	настенный (на кронштейн)	металл	IP56	-40...+55 °С	рупорный, с комплектным кабелем 0,4 м
DSP-15 (Ex)	настенный (на кронштейн)	пластик антистатический	IP66/67	-50...+60 °С	рупорный, взрывозащищенный
ГВР-Exd-10-Прометей	настенный (на кронштейн)	металл	IP66	-65.. +85°	рупорный, взрывозащищенный
ГВР-Exd-20-Прометей	настенный (на кронштейн)	металл	IP66	-65.. +85°	рупорный, взрывозащищенный
ГВР-Exd-30-Прометей	настенный (на кронштейн)	металл	IP66	-65.. +85°	рупорный, взрывозащищенный

ГГ-1, ГГ-1/100



ГГ-2, ГГ-2/100, ГРП, ГРП-4



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



ГГ-5, ГГ-5/100, ГГ-5/100Р



ГГ-6/100



ГГ-7, ГГ-7/100



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



ГГ-9/100



DSP-15 (Ex)/100



ГСУ-1



ГВР-Exd-10-Прометей



ПРИБОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Изображение	Исполнение	Тип сигнала	Рабочее напряжение	Мощность потребления	Частота выдаваемого сигнала (в зависимости от настроек)	Уровень звукового давления	Цвет плафона
	PC-24	ревун	$\sim$ 24 В	1,1 Вт	–	108 дБ	–
	PC-220	ревун	$\sim$ 220 В, 50 Гц	1,1 Вт	–	108 дБ	–
	3PC-24	звонок-ревун	$\sim$ 24 В	8 Вт	–	92 дБ	–
	3PC-220	звонок-ревун	$\sim$ 220 В, 50 Гц	7,5 Вт	–	92 дБ	–
	C3C-24-K	свет-звонок	$\sim$ 24 В	8 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	красный
	C3C-24-O	свет-звонок	$\sim$ 24 В	8 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	оранжевый
	C3C-24-B	свет-звонок	$\sim$ 24 В	8 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	белый
	C3C-24-3	свет-звонок	$\sim$ 24 В	8 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	зеленый
	C3C-24-C	свет-звонок	$\sim$ 24 В	8 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	синий
	C3C-220-K	свет-звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	11 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	красный
	C3C-220-O	свет-звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	11 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	оранжевый
	C3C-220-B	свет-звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	11 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	белый
	C3C-220-3	свет-звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	11 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	зеленый
	C3C-220-C	свет-звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	11 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	синий
	C3B-24	звонок	$\sim$ 24 В	0,6 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	–
	C3B-220	звонок	$\sim$ 220 В, 50 Гц	3 Вт	420...1200 Гц	100 дБ	–
	CCB-24-K	свет	$\sim$ 24 В	7,5 Вт	–	–	красный
	CCB-24-O	свет	$\sim$ 24 В	7,5 Вт	–	–	оранжевый
	CCB-24-B	свет	$\sim$ 24 В	7,5 Вт	–	–	белый
	CCB-24-3	свет	$\sim$ 24 В	7,5 Вт	–	–	зеленый
	CCB-24-C	свет	$\sim$ 24 В	7,5 Вт	–	–	синий
	CCB-220-K	свет	$\sim$ 220 В, 50 Гц	8,5 Вт	–	–	красный
	CCB-220-O	свет	$\sim$ 220 В, 50 Гц	8,5 Вт	–	–	оранжевый
	CCB-220-B	свет	$\sim$ 220 В, 50 Гц	8,5 Вт	–	–	белый
	CCB-220-3	свет	$\sim$ 220 В, 50 Гц	8,5 Вт	–	–	зеленый
	CCB-220-C	свет	$\sim$ 220 В, 50 Гц	8,5 Вт	–	–	синий

Класс защиты IP56
Рабочая температура $-40...+55^{\circ}\text{C}$
Вид монтажа настенный

ПРИБОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Изображение	Исполнение	Тип сигнала	Рабочее напряжение	Мощность потребления	Частота вращения/вспышек	Цвет плафона
	ЛИ-24-К	свет-импульс	~ 24 В	3 Вт	75 раз/мин	красный
	ЛИ-24-О	свет-импульс	~ 24 В	3 Вт	75 раз/мин	оранжевый
	ЛИ-24-Б	свет-импульс	~ 24 В	3 Вт	75 раз/мин	белый
	ЛИ-24-З	свет-импульс	~ 24 В	3 Вт	75 раз/мин	зеленый
	ЛИ-24-С	свет-импульс	~ 24 В	3 Вт	75 раз/мин	синий
	ЛП-24-К	свет/проблеск	~ 24 В	65 Вт	180 об/мин	красный
	ЛП-24-О	свет/проблеск	~ 24 В	65 Вт	180 об/мин	оранжевый
	ЛП-24-З	свет/проблеск	~ 24 В	65 Вт	180 об/мин	зеленый
	ЛП-24-С	свет/проблеск	~ 24 В	65 Вт	180 об/мин	синий
	ЛП-220-К	свет/проблеск	~ 220 В, 50 Гц	45 Вт	180 об/мин	красный
	ЛП-220-О	свет/проблеск	~ 220 В, 50 Гц	45 Вт	180 об/мин	оранжевый
	ЛП-220-З	свет/проблеск	~ 220 В, 50 Гц	45 Вт	180 об/мин	зеленый
	ЛП-220-С	свет/проблеск	~ 220 В, 50 Гц	45 Вт	180 об/мин	синий
Класс защиты IP56 Рабочая температура -40...+55 °С Вид монтажа настенный (кронштейн)						

ПРИБОРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Изображение	Исполнение	Тип сигнала	Рабочее напряжение	Мощность потребления	Частота выдаваемого сигнала (в зависимости от настроек)	Уровень звукового давления	Частота вращения/ вспышек	Цвет плафона
	ПГС-ВСПЫШКА-24	свет/ импульс/ проблеск	— 24 В	14 Вт	—	—	1–2 Гц	красный, желтый, синий, зеленый, белый
	ПГС-ВСПЫШКА-220	свет/ импульс/ проблеск	~ 220 В, 50 Гц	14 Вт	—	—	1–2 Гц	красный, желтый, синий, зеленый, белый

Класс защиты IP66 (взрывозащищенный)
Рабочая температура –60...+60°C
Вид монтажа настенный

	Орбита МК С	свет	— 24 В	не более 30 Вт	—	—	0,5–1 Гц (свет)	красный (возможны другие цвета)
	Орбита МК 3	звук («Сирена», «Горн»)	— 24 В	не более 30 Вт	1500–3000 Гц (настраиваемая тональность сигнала)	105 дБ	3–4 Гц (сирена)	—
	Орбита МК С3	свет/звук («Сирена», «Горн»)	— 24 В	не более 30 Вт	1500–3000 Гц (настраиваемая тональность сигнала)	105 дБ	0,5–1 Гц (свет); 3–4 Гц (сирена)	красный (возможны другие цвета)
	BExS110DFDC024AS1A1G	звук	— 24 В	6 Вт	420–2900 Гц (настраиваемая тональность сигнала)	117 дБ	—	—
	BExS110DFDC230AS1A1G	звук	~ 220 В, 50 Гц	12 Вт	420–2900 Гц (настраиваемая тональность сигнала)	117 дБ	—	—

Класс защиты IP67 (взрывозащищенный)
Рабочая температура –50...+70°C
Вид монтажа настенный

	3CAT-105	звук	от абонентской линии	—	2300–2900 Гц (2 выбираемых тона)	85–105 дБ	—	—
---	----------	------	----------------------	---	----------------------------------	-----------	---	---

Класс защиты IP56
Рабочая температура –40...+55 °C
Вид монтажа настенный

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Блоки релейные

Обеспечивает коммутацию внешнего питания на подключенные устройства внешней сигнализации.

БР-139



РБ-3-ABC



Исполнение	Напряжение коммутируемого питания	Коммутируемый ток	Количество подключаемых нагрузок	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа	Система применения
БР-139-24	~ 24 В	8 А	2	0,44 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный	ЦИСВС-1010
БР-139-220	~220 В, 50 Гц	8 А	2	0,44 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный	ЦИСВС-1010
РБ-3-ABC-24	~ 24 В	10 А	3	0,6 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный	БТС-1006
РБ-3-ABC-220	~220 В, 50 Гц	10 А	3	0,6 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный	БТС-1006

Розетки

Исполнение	Функционал	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
РМ-1	подключение выносных микрофонов к подстанциям	0,085	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РМ-1К	подключение выносных микрофонов к подстанциям, с кнопкой включения микрофона	0,085	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РМ-2	подключение внешних переговорных устройств к подстанциям	0,1	-15...+55 °С	IP22	настенный
РМ-2К	подключение внешних переговорных устройств к подстанциям, с кнопкой включения микрофона	0,1	-15...+55 °С	IP22	настенный
РМ-3	подключение выносных микрофонов к подстанциям	0,16	-40...+55 °С	IP56	пультовой
РМ-3К	подключение выносных микрофонов к подстанциям, с кнопкой включения микрофона	0,16	-40...+55 °С	IP56	пультовой
РТ-11-НС	подключение телефонов аналогового типа к аналоговым линиям телефонной связи (соединитель типа RJ11); цвет черный или светло-серый	0,04	-15...+55 °С	IP22	настенный
РТ-11-ВП	подключение телефонов аналогового типа к аналоговым линиям телефонной связи (соединитель типа RJ11); цвет белый	0,09	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РТ-45-НС	подключение телефонов цифрового типа к цифровым линиям телефонной связи (соединитель типа RJ45)	0,05	-15...+55 °С	IP22	настенный
РТ-45-ВП	подключение телефонов цифрового типа к цифровым линиям телефонной связи (соединитель типа RJ45)	0,12	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РП-1	подключение переносных подстанций	0,6	-40...+55 °С	IP56	настенный
Р-МГГ	подключение периферийного оборудования	0,7	-40...+55 °С	IP56	настенный
РТГ-3-НС	подключение головных телефонов к трехпрограммной трансляционной линии, с возможностью выбора программ и регулировки громкости	1,1	-15...+55 °С	IP22	настенный
РТГ-3-ВП	подключение головных телефонов к трехпрограммной трансляционной линии, с возможностью выбора программ и регулировки громкости	0,5	-15...+55 °С	IP22	пультовой
Р-БТ-24ВП	подключение переносных телефонных аппаратов БТ-ххВП к телефонной сети или телефонному аппарату / коммутатору	0,65	-40...+55 °С	IP56	настенный

РМ-1



РМ-3



РП-1



Р-МГГ



РТГ-3



Переключатель программ

Обеспечивает переключение подключенных громкоговорителей между источниками развлекательного вещания.



Исполнение	Количество положений переключателя	Макс. коммутируемая мощность	Макс. коммутируемое напряжение	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа	Особенности
ППП-06-НС	6	6 Вт	100 В	0,09 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный	одноканальный
ППП-06-ВП	6	6 Вт	100 В	0,09 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой	одноканальный
ПП-4-НС	6	100 Вт	150 В	0,84 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный	одноканальный
ПП-4-ВП	6	100 Вт	150 В	0,35 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой	одноканальный
ПП-4Д-НС	6	100 Вт	150 В	0,84 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный	двухканальный
ПП-4Д-ВП	6	100 Вт	150 В	0,35 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой	двухканальный

Регуляторы громкости

Обеспечивает регулировку громкости подключаемых громкоговорителей. Оснащены функцией обхода регулятора громкости по трехпроводной или четырехпроводной цепи.



Исполнение	Кол-во каналов линии	Максимальная мощность громкоговорителей	Входное напряжение	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
РГ-10Д-НС	2	10 Вт	100 В	1,26 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГ-10Д-ВП	2	10 Вт	100 В	0,64 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГ-25Д-НС	2	25 Вт	100 В	1,4 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГ-25Д-ВП	2	25 Вт	100 В	1,1 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГ-25ВД	2	25 Вт	100 В	1,6 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный
РГ-50Д-НС	2	50 Вт	100 В	1,6 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГ-50Д-ВП	2	50 Вт	100 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГП-06-НС	1	6 Вт	10 В	0,09 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГП-06-ВП	1	6 Вт	10 В	0,09 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГП-12-НС	1	12 Вт	10 В	0,16 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГП-12-ВП	1	12 Вт	10 В	0,16 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГП-24-НС	1	24 Вт	10 В	0,17 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГП-24-ВП	1	24 Вт	10 В	0,17 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГП-36-НС	1	36 Вт	10 В	0,21 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГП-36-ВП	1	36 Вт	10 В	0,21 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГП-50-НС	1	50 Вт	10 В	0,23 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГП-50-ВП	1	50 Вт	10 В	0,23 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГО-10-НС	1	10 Вт	100 В	1,0 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГО-10-ВП	1	10 Вт	100 В	0,6 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГО-25-НС	1	25 Вт	100 В	1,2 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГО-25-ВП	1	25 Вт	100 В	0,8 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
РГО-25В	1	25 Вт	100 В	1,2 кг	-40...+55 °С	IP56	настенный
РГО-50-НС	1	50 Вт	100 В	1,3 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
РГО-50-ВП	1	50 Вт	100 В	0,9 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой



Переключатель программ / регулятор громкости

Исполнение	Количество положений переключателя программ	Макс. мощность подключаемых громкоговорителей	Входное напряжение	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ППРГ-4-НС	3	10 Вт	100 В	1,0 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ППРГ-4-ВП	3	10 Вт	100 В	0,65 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
ПРП-06-НС	6	6 Вт	100 В	0,18 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ПРП-06-ВП	6	6 Вт	100 В	0,18 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
ПРП-12-НС	6	12 Вт	100 В	0,25 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ПРП-12-ВП	6	12 Вт	100 В	0,25 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
ПРП-24-НС	6	24 Вт	100 В	0,26 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ПРП-24-ВП	6	24 Вт	100 В	0,26 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
ПРП-36-НС	6	36 Вт	100 В	0,30 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ПРП-36-ВП	6	36 Вт	100 В	0,30 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой
ПРП-50-НС	6	50 Вт	100 В	0,32 кг	-15...+55 °С	IP22	настенный
ПРП-50-ВП	6	50 Вт	100 В	0,32 кг	-15...+55 °С	IP22	пультовой

Щиты металлические

Для защиты приборов и дополнительного оборудования, устанавливаемых на открытой палубе.

							
Исполнение	ЩМ-1П		ЩМ-1	ЩМ-2	ЩМ-3	ЩМ-4	БТС2-ЩМ
Электрообогрев	Температура включения обогрева -15 °С	Температура выключения обогрева -10 °С	-	-	-	-	-
Напряжение питания/ Потребляемая мощность	~ 220 В, 50 Гц/ 300 Вт		-	-	-	-	-
Запирающее устройство	+		+	+	+	+	+
Фиксация дверцы в открытом положении	+		+	+	+	+	+
Масса	32,5 кг		7,5 кг	9,95 кг	6,6 кг	7,2 кг	12,8 кг
Рабочая температура	-40...+55 °С		-40...+55 °С	-40...+55 °С	-40...+55 °С	-40...+55 °С	-40...+55 °С
Класс защиты	IP56		IP56	IP56	IP56	IP56	IP56
Вид монтажа	настенный		настенный	настенный	настенный	настенный	настенный
Материал корпуса	сталь (окрашенная)		сталь (окрашенная)	сталь (окрашенная)	сталь (окрашенная)	сталь (окрашенная)	сталь (окрашенная)

Коробки распределительные

Многоцелевое соединительное устройство,
разветвляющее входные цепи на несколько
выходных.

Исполнение	Кол-во входов	Кол-во выходов	Кол-во цепей в клемме	Наличие в цепях фильтра/ предохранителя	Номинальный ток	Коммутируемое напряжение	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
КР-16	1	16	2+"земля"	-/-	5 А	250 В	IP22	-15...+55 °С	настенный
КР-124-30	1	2	10+"земля"	-/-	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124-40	1	9	4	-/-	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124-40П	1	9	4+"земля"	-/+ (по двум цепям)	1 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124-100	1	9	10+"земля"	-/-	20 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124В	1	9	2+"земля"	-/+ (по каждой цепи)	20 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ВФ	1	9	2+"земля"	+(по каждой цепи) / +(по каждой цепи)	20 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ	1	7	4+"земля"	-/-	20А (не более 5А на клемму)	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ-2	1	1	2+"земля"	-/-	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ-2П	1	1	4+"земля"	-/+ (по двум цепям)	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ-3	1	2	4+"земля"	-/-	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ-3П	1	2	4+"земля"	-/+ (по двум цепям)	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
КР-124ПВ-4	1	3	4+"земля"	-/-	5 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный

КР-16



КР-124



КР-124ПВ



КР-124ПВ-2
КР-124ПВ-3
КР-124ПВ-4



КР-124ПВ-2П



КР-124ПВ-3П



УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ УМ-15

Предназначен для усиления входных сигналов, поступающих на абонентскую линию от центрального блока. Обеспечивает возможность автоматической записи передаваемой и принимаемой информации по абонентской линии на записывающее устройство



Исполнение	Подключение	Напряжение питания	Напряжение выходное	Мощность выходная	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
УМ-15	к абонентской линии	~ 24 В / от абонентской линии ISDN	~ 100 В	не более 15 Вт	1,9 кг	-40...+55°C	IP56	настенный
	к абонентской линии		~ 30 В	не более 15 Вт	1,9 кг	-40...+55°C	IP56	настенный
	к звукозаписывающему устройству		~ 0,7 В	–	1,2 кг	-40...+55°C	IP56	настенный

КОНВЕРТОР СИГНАЛОВ КС-2

Предназначен для сопряжения системы с аналоговой АТС



Исполнение	Напряжение питания / Потребляемая мощность	Потребляемая мощность	Количество портов Ethernet	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
КС-2	~ 24 В	22 Вт	1	4,2 кг	-15...+55°C	IP22	настенный

КНОПКА НОЖНАЯ КН-1

Для включения и отключения микрофона при невозможности ручного управления микрофоном.

Используется совместно с панелями оператора ПО 18, ПО-36 и подстанциями абонентскими ТН-КМИП всех исполнений.



Исполнение	Тип выходного сигнала	Класс защиты	Рабочая температура	Масса
КН-1	«сухой контакт» (не более 1А)	IP44	-15...+55 °С	0,4 кг



Одобрено
Российским морским регистром
судоходства
и Российским Классификационным
Обществом



НАЗНАЧЕНИЕ

Измерение климатических характеристик окружающей среды, сбора и вывод статистической и текущей информации о погодных данных на экран и другие внешние системы.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- 5 метеодатчиков и ЖК-индикатор с сенсорным экраном 8"
- Часть датчиков оборудована встроенным GPS-приёмником (для определения скорости и направления судна, а также расчёта абсолютных параметров ветра подключение гироскопа и лага не требуется).
- Элементы управления:
 - сенсорный экран,
 - трекбол/мышь
- В качестве ЖК-индикатора можно использовать любой моноблок типа СКМ-XX (см. каталог судовой электроники)
- Возможность работы в условиях сильного холода благодаря подогреву датчиков
- Возможность выбора единиц измерения отображаемых метеоданных
- Вывод информации на внешние системы в формате NMEA
- Приём и обработка данных от метеодатчиков в формате NMEA, ASCII
- Регистрация полученных данных в электронный журнал (накопитель памяти индикатора) и экспорт их в формат XLS
- Представление информации:
 - цифровой формат,
 - аналоговый формат,
 - графики
- Защита от перенапряжения/попадания молнии

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ «ПЕРИСКОП»

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: цифровой формат, аналоговый формат, графики (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/RS-485 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		18 – 36 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: IP56
Единицы измерения	атмосферное давление: температура воздуха: относительная влажность: скорость ветра: направление ветра: количество осадков (дождь, град):	кПа, мм.рт.ст., дюйм.рт.ст., мбар, гПа, Па, бары °C, °F % м/с, км/ч, мили/ч, узлы градусы мм/ч, дюймы/ч

* Отображаемые значения, точность и пределы измеряемых метеостанцией климатических характеристик различаются и зависят от конкретного типа используемого метеодатчика (см. таблицу ниже).

СХЕМА МЕТЕОСТАНЦИИ



ТИП И ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЯЕМЫХ СИСТЕМОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Входное напряжение (ДМК-315 и УЗП-146), В	18...36
Входное напряжение обогрева, В	9...36
Мощность потребляемая, Вт	18
Мощность обогрева, Вт	10
Интерфейс	RS-422/RS-485
Класс защиты	IP56
Масса, кг	1,6
Рабочая температура, °C	-52...+60
Предельная температура, °C	-60...+70

Измерение температуры		
Диапазон, °C		-52...+60
Абсолютная погрешность, °C	в диапазоне от -52 °C до -40 °C включительно	±0,3
	в диапазоне св. -40 °C до +60 °C	±0,2
Измерение давления		
Диапазон, гПа		300...1200
Абсолютная погрешность, гПа	при температуре от -52 °C до 0 °C включительно	±1
	при температуре св. 0 °C до +40 °C включительно	±0,3
	при температуре св. +40 °C до +60 °C	±1
Измерение влажности		
Диапазон, %		0...100
Абсолютная погрешность, %	в диапазоне от 0,8 % до 90 % включительно	±2
	в диапазоне св. 90 % до 100 %	±3
Измерение скорости ветра		
Диапазон, м/с		0,2...65,0
Абсолютная погрешность, м/с	в диапазоне от 0,2 до 10 м/с включительно	±0,3
	в диапазоне св. 10 до 65 м/с	±(0,3+0,02·V) ¹⁾
Измерение направления ветра		
Диапазон		0... 360
Абсолютная погрешность		±2
Измерение количества осадков		
Диапазон, мм		0...999
Абсолютная погрешность, мм		±(0,5+0,02·M) ²⁾
Измерение интенсивности осадков		
Диапазон, мм/ч		0...200
Абсолютная погрешность, мм/ч		±(0,5+0,03·H) ³⁾
¹⁾ V – скорость воздушного потока		
²⁾ M – количество осадков		
³⁾ H – интенсивность осадков		

					
	ДМ-315	ДМ-ДТВ-315	ДМ-ТВ-315	ДМ-СНВ-315	ДМ-АД-315
	ЦИУЛ.416531.001	ЦИУЛ.416531.001-01	ЦИУЛ.416531.001-04	ЦИУЛ.416531.001-02	ЦИУЛ.416531.001-03
Атмосферное давление Диапазон: 300...1200 гПа Погрешность: -52...0 - ±1 0...+40 ±0,3; +40...+60±1	+	+			+
Температура Диапазон: -52...+60°C Погрешность: ±0,3°C	+	+	+		
Относительная влажность Диапазон: 0...100% Погрешность: ±2% (0...90%) ±3% (90...100%)	+	+	+		
Осадки Диапазон: 0...999 мм/ч Погрешность: (0,5+0,02·M)	+	+		+	+
Скорость ветра Диапазон: 0,2...60 м/с Погрешность: ±0,3 м/с	+			+	
Направление ветра Диапазон: 0...360° Погрешность: ±2°	+			+	

					
	ДМ-ДВ-316	ДМ-ОС-315	ДМ-АР-К-319	ДМ-АН-М-319	ДМ-Р-М-319
	ЦИУЛ.416531.003	ЦИУЛ.416531.001-05	ЦИУЛ.416531.007	ЦИУЛ.416531.008	ЦИУЛ.416531.006
Дальность видимости Диапазон: 10...10000 м Погрешность: ±8% (10...600 м) ±10 (600...10000 м)	+				
Интенсивность солнечного излучения Диапазон: 1...2000 Вт/м², 1...634ВТУ Погрешность: ±2%		+			
Скорость ветра Диапазон: 0,5...70 м/с Погрешность: ±0,3 м/с			+		
Скорость ветра Диапазон: 0,5...60 м/с Погрешность: ±0,3 м/с				+	
Направление ветра Диапазон: 0...360° Погрешность: ±3°			+		+

БЛОКИ СИСТЕМЫ

Назначение	Наименование	Обозначение	Описание
Гироконвертор	ГК-101	ЦИУЛ.468353.001	Преобразователь аналоговых сигналов от гирокомпаса и лага в предложения NMEA
Многофункциональный конвертер NMEA	МФК-151	ЦИУЛ.468363.008-03	Приёмник, сумматор, преобразователь и размножитель сигналов по интерфейсам RS-422/485 и Ethernet
Индикаторы системы	ДР-209М	ЦИУЛ 467845.009	Универсальный цифровой репитер
Доп. оборудование	СД-117	ЦИУЛ 468152.101	Сумматор стандартных цифровых сигналов (предложений NMEA)
	МДУ-102	ЦИУЛ 468363.001	Усилитель-размножитель сигналов NMEA 0183
Устройства управления системой	Трекбол	ЦИУЛ 467219.201	МШ-1-50В – трекбол с регулируемым усилием
	Клавиатура	ЦИУЛ 467254.022	УКТ-801 – клавиатура, совмещенная с трекболом
Блоки питания	ББП-114-24	ЦИУЛ 461524.001	Бесперебойный блок питания с входом 220 В, 50-60 Гц и выходом 24 В пост. тока Имеет встроенную АКБ для бесперебойного питания нагрузки
	БП-103	ЦИУЛ 436131.001	Блок питания с входом 220 В, 50-60 Гц и выходом 24 В пост. тока Имеет вход для подключения внешней АКБ
	ППН-108	ЦИУЛ 436121.001-03	Блок питания с входом 24 В пост. тока и выходом 24 В пост. тока (стабилизированный)



Наименование	СД-117	МДУ-102
Назначение	Сумматор данных	Усилитель-размножитель сигналов NMEA
Обозначение	ЦИУЛ.468152.101	ЦИУЛ.468363.001
Входное напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	не более 7 Вт	не более 3 Вт
Входные порты	8 × RS-232/422 + 1 × USB	2 × RS-232, RS-422/485
Выходные порты	4 × RS-232/422 + 1 × USB	4 × RS-232, RS-422/485, с гальванической изоляцией 4 × RS-232, RS-422/485 без изоляции
Формат сигнала	NMEA 0183 версий 1-3 (МЭК 61162-1, 61162-2)	NMEA 0183 версий 1-3 (МЭК 61162-1, 61162-2)



**Кронштейн
для датчика
ДМ-315**



Одобрено
Российским морским регистром
судоходства
и Российским Классификационным
Обществом



НАЗНАЧЕНИЕ

Приём внешних звуковых сигналов со всех направлений в диапазоне частот 70–820 Гц (опционально – до 8000 Гц) и передача этих сигналов в рулевую рубку с указанием направления на источник звуковых сигналов.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

Базовая система состоит из приёмного (микрофонного) блока и индикатора

- Микрофоны приёмного блока конструктивно объединены в компактное устройство (не требуется разнесение микрофонов)
- Приём сигналов с частотой 70–820 Гц (опционально до – 8000 Гц), сигналы других частот системой игнорируются
- Допускается применение системы в условиях холода (предусмотрен обогрев микрофонного блока)

- Возможно подключение доп. индикатора (репитера)
- Допускается подключение внешнего громкоговорителя

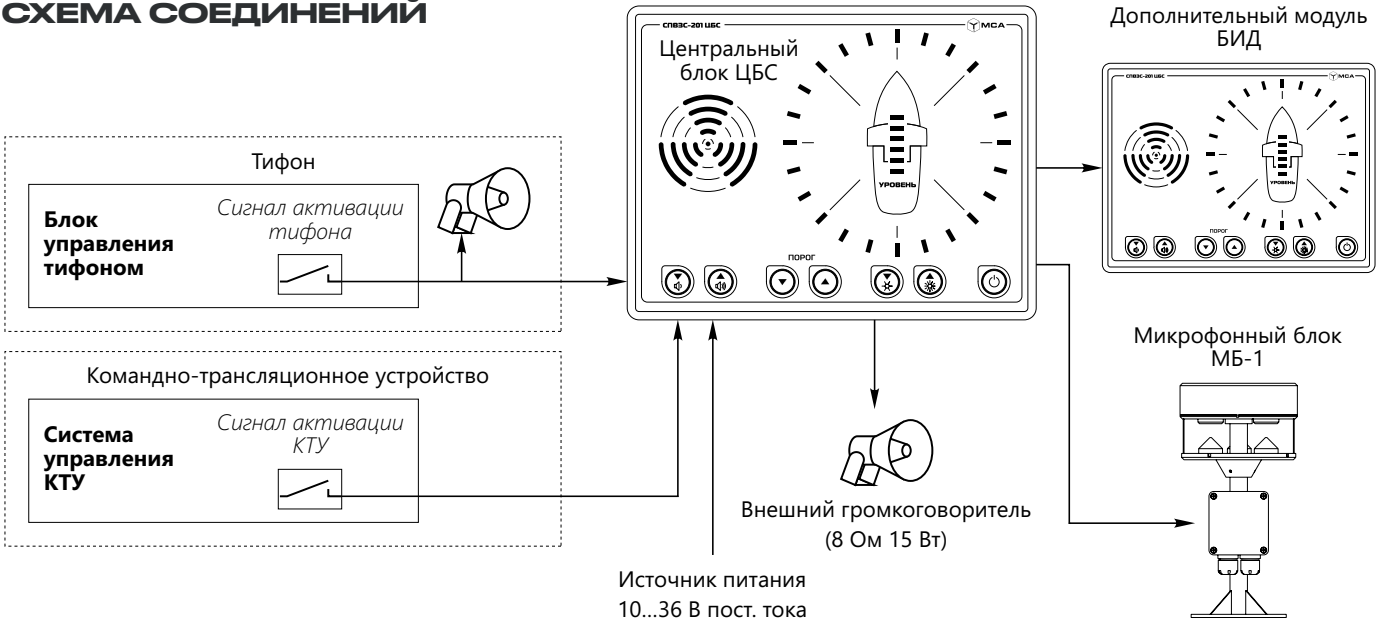
Регулировки, предусмотренные на индикаторе

- 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

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



УСТРОЙСТВА СИСТЕМЫ



Центральный блок ЦБС

Обрабатывает и воспроизводит внешние звуковые сигналы, поступающие от микрофонного блока. Позволяет определить направление источника сигнала, а также его уровень при помощи светодиодных индикаторов. Имеет возможность подключения дополнительного индикаторного блока (БИД) для дублирования сигналов с центрального модуля.

Обозначение	ЦИУЛ.467852.002
Напряжение питания	24 В пост. тока
Диапазон рабочих частот	70–820 Гц
Потребляемая мощность	не более 12 Вт
Уровень звукового давления	86 дБ
Число подключаемых доп. панелей	не более 4 шт
Рабочая температура	-15...+55 °С
Класс защиты	IP44
Вид монтажа	пультровой
Масса	1,1 кг



Выводной пульт ВПУ-ЦБС

Дублирует органы управления центрального блока ЦБС в случае, если ЦБС установлен в труднодоступном месте (например, в подвальной консоли).

Обозначение	ЦИУЛ.467219.004
Напряжение питания	24 В пост. тока
Интерфейс связи с ЦБС	RS-485
Рабочая температура	-15...+55 °С
Класс защиты	IP22
Вид монтажа	пультовой
Масса	0,23 кг



Микрофонный блок МБ-1

Представляет собой набор электродинамических микрофонов, сгруппированных в единую конструкцию, защищённую от пыли и влаги. Используется для приёма внешних звуковых сигналов и их передачи на центральный модуль. Для установки как во внутренних помещениях, так и на открытой палубе. Имеет встроенный обогрев микрофонов.

Параметр	Значение
Обозначение	ЦИУЛ.467271.003
Напряжение питания	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	22 Вт (цепь подогрева)
Рабочая температура	-40...+55 °С
Класс защиты	IP56
Вид монтажа	на горизонтальную поверхность
Масса	1,7 кг



Громкоговоритель ГГ-3/15

Для подключения к ЦБС или БИД. Служит для усиления звукового сигнала, поступающего от центрального модуля, в местах с повышенным уровнем шума. Для установки как во внутренних помещениях, так и на открытой палубе.

Параметр	Значение
Обозначение	ЦИУЛ.467284.102
Рабочее напряжение	30 В
Мощность	15 Вт
Уровень звукового давления	108 дБ
Рабочая температура	-40...+55 °С
Класс защиты	IP56
Вид монтажа	на кронштейн
Масса	1,4 кг



Одобрено
Российским морским регистром
судоходства
и Российским Классификационным
Обществом

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется на наземных объектах, морских и речных судах для дистанционного визуального наблюдения за охраняемыми зонами и помещениями. Располагает возможностью автоматической регистрации и хранения видеоинформации для последующего просмотра и анализа.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

Функционал системы

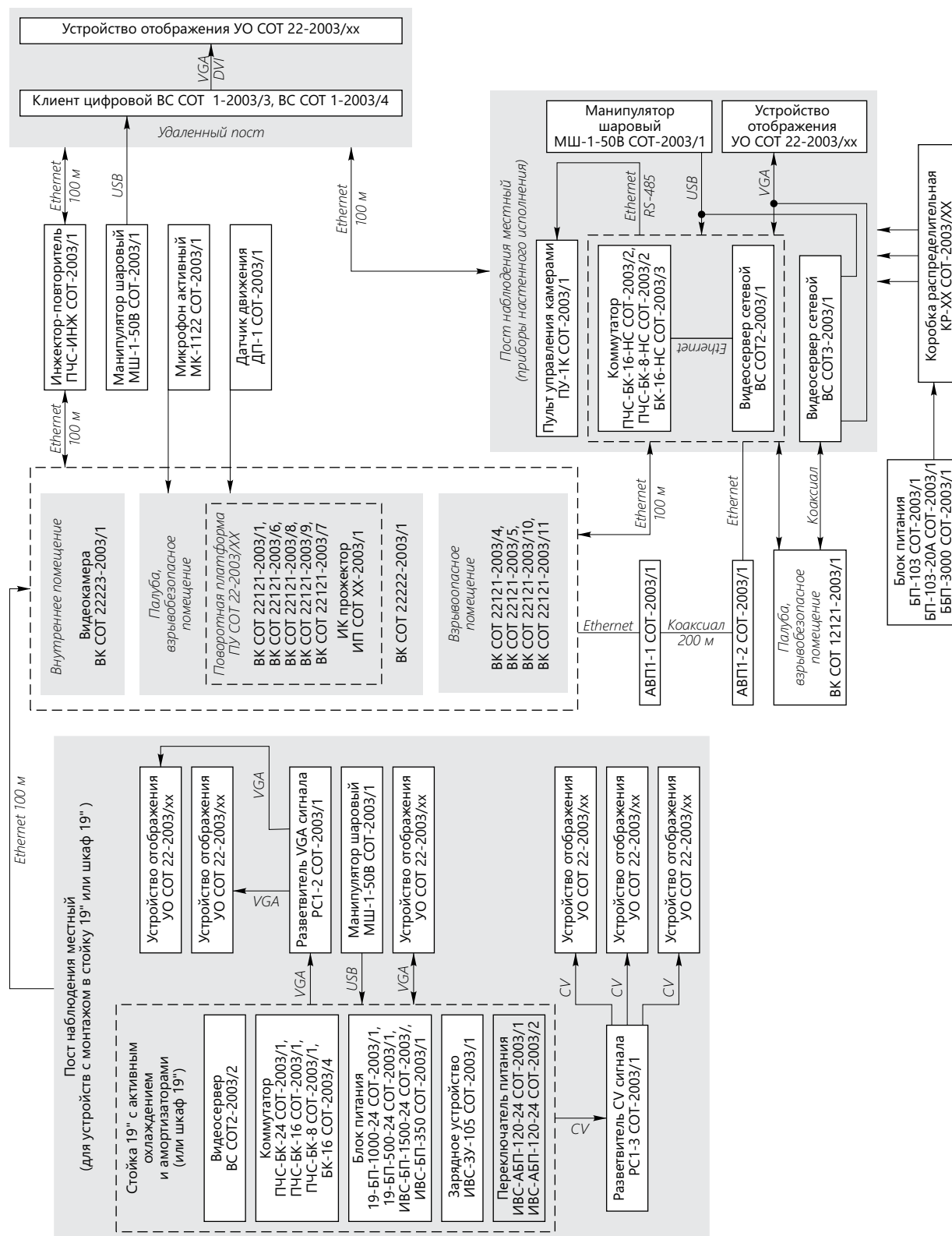
- Визуальный контроль охраняемых зон и объектов с местного поста наблюдения
- Регистрация видео- и аудиоинформации, поступающей с камер видеонаблюдения на видеосервер и дополнительно на удалённый клиент по сети Ethernet
- Хранение и воспроизведение видео- и аудиоинформации, поступающей от камер наблюдения на видеосервер
- Обработка таких событий, как обнаружение движения детектором камеры или срабатывание внешних датчиков, работающих по принципу «сухого контакта»
- Световая и звуковая сигнализация при нарушении работоспособности видеосервера или видеокамеры, а также при отключении 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

Функционал камер наблюдения

- Передача видео- и аудиоинформации по сети Ethernet
- Автоматическое переключение на ночной режим наблюдения
- Подключение внешнего микрофона
- Подключение внешних датчиков, использующих «сухой контакт»

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



ВИДЕОКАМЕРЫ

		Модель	Фокусное расстояние, мм	Фокусное расстояние	Угол обзора (гор.)	Материал корпуса
Видеокамеры цифровые цветные						
Ex		БК СОТ 22121-2003/1	3,6/6,0/8,0/12,0	фиксированное	84/56/34/25	нержавеющая сталь
		БК СОТ 22223-2003/1	2,8 – 12	переменное	130-28	алюминий
Ex		БК СОТ 22121-2003/4	3,6/6,0/8,0/12,0	фиксированное	84/56/34/25	алюминий
Ex		БК СОТ 22121-2003/5	3,6/6,0/8,0/12,0	фиксированное	84/56/34/25	нержавеющая сталь
		БК СОТ 22121-2003/6	6-180	переменное	33-1,7	нержавеющая сталь
		БК СОТ 22121-2003/7	6-180	переменное	33-1,7	нержавеющая сталь
		БК СОТ 22222-2003/1	4,7-94	переменное	61,4-2,8	алюминий
		БК СОТ 22121-2003/9	Камера: 6-180 Тепловизор: 7,5/13,0/19,0/35,0	переменное	Камера:33-1,7 Тепловизор: 76/45/32/17/10	нержавеющая сталь
Ex		БК СОТ 22121-2003/10	6-180	переменное	33-1,7	алюминий
Ex		БК СОТ 22121-2003/11	6-180	переменное	33-1,7	нержавеющая сталь
Видеокамеры аналоговые цветные						
		БК СОТ 12121-2003/1	3,6/6,0/8,0/12,0	фиксированное	105/65/45/28	нержавеющая сталь
		БК СОТ 12223-2003/1	3,6/6,0/8,0/12,0	фиксированное	105/65/45/28	нержавеющая сталь
Видеокамеры тепловизионные						
		БК СОТ 22121-2003/8	7,5/13,0/19,0/35,0 /60/70/100	фиксированное	76/45/32/17 10/8,3/6,2	алюминий

	Модель	Питание	ИК-подсветка	Класс защиты	Рабочая температура	Обогрев	Особенности	Опции
Видеокамеры цифровые цветные								
Ex		БК СОТ 22121–2003/1	PoE	есть	IP66	–60...+55 °С	есть	– микрофон, поворотное устройство, стеклоомыватель, взрывозащита
		БК СОТ 22223–2003/1	PoE	есть	IP66	–15...+55 °С	нет	купольная, без микрофона нет
Ex		БК СОТ 22121–2003/4	24VDC + PoE	нет	IP66	–40...+55 °С	есть	– нет
Ex		БК СОТ 22121–2003/5	24VDC + PoE	есть	IP66	–40...+55 °С	нет	– нет
		БК СОТ 22121–2003/6	24VDC / PoE	есть	IP66	–60...+55 °С	есть	– микрофон, поворотное устройство
		БК СОТ 22121–2003/7	24VDC / PoE	есть	IP66	–40...+55 °С	есть	– микрофон, поворотное устройство, стеклоомыватель
		БК СОТ 22222–2003/1	24VDC	есть	IP66	–40...+55 °С	нет	купольная, поворотная нет
		БК СОТ 22121–2003/9	24VDC	нет	IP66	–40...+55 °С	нет	комбинированная + тепловизор поворотное устройство, стеклоомыватель
Ex		БК СОТ 22121–2003/10	24VDC + PoE	есть	IP66	–40...+55 °С	есть	– нет
Ex		БК СОТ 22121–2003/11	24VDC + PoE	есть	IP66	–40...+55 °С	есть	– нет
Видеокамеры аналоговые цветные								
		БК СОТ 12121–2003/1	24VDC	есть	IP66	–60...+55 °С	есть	аналоговая, цветная, с ИК–подсветкой нет
		БК СОТ 12223–2003/1	24VDC	есть	IP44	–15...+55 °С	нет	аналоговая купольная, цветная, с ИК–подсветкой нет
Видеокамеры тепловизионные								
		БК СОТ 22121–2003/8	PoE	нет	IP66	–40...+55 °С	есть	тепловизионная с фиксированным фокусным расстоянием нет

БЛОКИ ПИТАНИЯ

№ п/п	Исполнение	1. Обозначение	2. Основное питание	3. Резервное питание	4. Выходное напряжение	5. Номинальная мощность
1	Бесперебойный блок питания БП-114-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.461524.205	220 В, 50 Гц	–	24 В, пост. ток	320 Вт
2	Блок питания/зарядное устройство БП-3000 X СОТ-2003/1	ЦИУЛ.461524.003	220 В, 50 Гц	–	24 В, пост. ток	1000 Вт
3		ЦИУЛ.461524.003-01	220 В, 50 Гц	–	24 В, пост. ток	2000 Вт
4		ЦИУЛ.461524.003-02	220 В, 50 Гц	–	24 В, пост. ток	3000 Вт
5	Блок питания БП-103-20 (БП-103-20 СОТ-2003/2)	ЦИУЛ.436247.204	220 В, 50 Гц	24 В, пост. ток	24 В, пост. ток	190 Вт
6	Бесперебойный блок питания ИВС-БП-350 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436247.205	220 В, 50 Гц	АКБ	24 В, пост. ток	20 Вт
7	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1500-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436237.202	220 В, 50 Гц	–	24 В, пост. ток	1500 Вт
8	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1000-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436537.201-02	220 В, 50 Гц	24 В, пост. ток	24 В, пост. ток	800 Вт
9	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436537.201-03	220 В, 50 Гц	24 В, пост. ток	24 В, пост. ток	500 Вт
10	Блоки автоматического переключения питания ИВС-АБП-120-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.468345.202-01	24 В, пост. ток	24 В, пост. ток	24 В, пост. ток	–
11	Блоки автоматического переключения питания ИВС-АБП-120-220 СОТ-2003/2	ЦИУЛ.468345.202	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	–
12	Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105-24 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436537.204	24 В, пост. ток	АКБ	24 В, пост. ток	600 Вт
13	Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105-220 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.436537.204-01	220 В, 50 Гц	АКБ	24 В, пост. ток	500 Вт

1. Бесперебойный блок питания
БП-114-24 СОТ-2003/1



2,3,4. Блок питания/зарядное устройство
БП-3000 X СОТ-2003/1



5. Блок питания
БП-103-20 (БП-103-20 СОТ-2003/2)



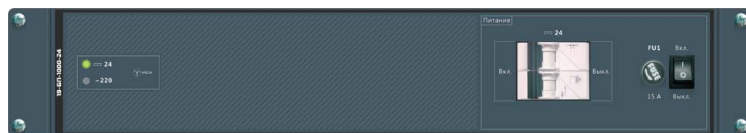
6. Бесперебойный блок питания
ИВС-БП-350 СОТ-2003/1



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



8,9. Стабилизированный блок питания
ИВС-БП-1000-24 СОТ-2003/1 и ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1

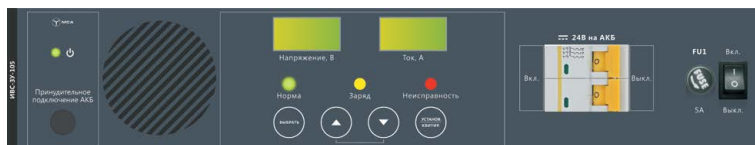


№ п/п	Исполнение	6. Гальваническая изоляция	7. Встроенная АКБ	8. Емкость АКБ	9. Заряд внешней АКБ	10. Масса	11. Рабочая температура	12. Класс защиты	13. Вид монтажа
1	Бесперебойный блок питания БП-114-24 СОТ-2003/1	есть	есть	17 Ач	–	21,7 кг	–15...+55 °С	IP22	настенный
2	Блок питания/зарядное устройство БП-3000 X СОТ-2003/1	есть	–	по запросу	есть	24,6 кг	–15...+55 °С	IP44	настенный
3		есть	–	по запросу	есть	24,6 кг	–15...+55 °С	IP44	настенный
4		есть	–	по запросу	есть	26,7 кг	–15...+55 °С	IP44	настенный
5	Блок питания БП-103-20 (БП-103-20 СОТ-2003/2)	есть	–	–	–	5 кг	–15...+55 °С	IP22	настенный
6	Бесперебойный блок питания ИВС-БП-350 СОТ-2003/1	есть	есть	18 Ач	–	8,5 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
7	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1500-24 СОТ-2003/1	есть	–	–	–	8,5 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
8	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-1000-24 СОТ-2003/1	есть	–	–	–	8,5 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
9	Стабилизированный блок питания ИВС-БП-500-24 СОТ-2003/1	есть	–	–	–	8,5 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
10	Блоки автоматического переключения питания ИВС-АБП-120-24 СОТ-2003/1	–	–	–	–	9,57 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
11	Блоки автоматического переключения питания ИВС-АБП-120-220 СОТ-2003/2	–	–	–	–	9,61 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
12	Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105-24 СОТ-2003/1	–	–	160 Ач	есть	9,3 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"
13	Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105-220 СОТ-2003/1	–	–	200 Ач	есть	10,2 кг	–15...+55 °С	IP20	в стойку 19"

10,11. Блоки автоматического переключения питания ИВС-АБП-120



12,13. Зарядное устройство ИВС-ЗУ-105



ВИДЕОСЕРВЕРЫ И ЦИФРОВЫЕ КЛИЕНТЫ



Приём, обработка и хранение информации, поступающей с камер видеонаблюдения (до 16 цифровых или аналоговых камер). Отображение изображения с 64 камер, просмотр архива, ведение журнала событий, управление PTZ камерами. Максимально возможный объём подключаемых жестких дисков — 24 Тб, что в среднем эквивалентно 30 дням непрерывной записи с 16 камер видеонаблюдения.

Наименование изделия	BC COT 2-2003/1	BC COT 2-2003/2	BC COT 3-2003/1	BC COT 1-2003/3	BC COT 1-2003/4
Обозначение	ЦИУЛ.467549.202-XX*	ЦИУЛ.467549.201-XX*	ЦИУЛ.467549.203-XX*	ЦИУЛ.466227.6XX-XXX. XXX**	ЦИУЛ.466227.2XX-XXX. XXX**
Тип изделия	Видеосервер	Видеосервер	Видеосервер	Цифровой клиент	
Напряжение питания	19...36 В пост. тока	19...36 В пост. тока	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 8 цифровых и/или аналоговых камер	до 64	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	H.264	H.264	H.264	H.264
Запись аудио	+	+	+	+	+
Алгоритм сжатия аудио	G.711	G.711	G.711	G.711	G.711
Порты вывода видеоизображения	VGA, HDMI, CVBS	VGA, HDMI, CVBS	VGA, HDMI, CVBS	VGA, HDMI, DVI-D	VGA, HDMI, DVI-D
Объём жестких дисков	до 2 x 12 Тб	до 2 x 12 Тб	до 2 x 6 Тб	до 120 Тб	до 120 Тб
Рабочая температура	-15...+55 °C	-15...+55 °C	-15...+55 °C	-15...+55 °C	-15...+55 °C
Класс защиты	IP22	IP20	IP22	IP22	IP20
Тип монтажа	Настенный	В стойку 19"	Настенный	В стойку 19"	Настенный

* X — исполнения в зависимости от объёма дисков

** X — исполнения в зависимости от характеристик сервера

*** опционально

КОММУТАТОРЫ

В зависимости от исполнения обеспечивают подключение до 24 устройств с питанием через сеть (PoE) или без питания.

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

Исполнение	Обозначение	Кол-во портов Ethernet (RJ-45)	из них с PoE	Доп. комбо-порты (RJ-45/SFP)	Мощность PoE (на канал)	Общий бюджет PoE	Потребляемая мощность	Тип монтажа
ПЧС-БК-8 COT-2003/1	ЦИУЛ.465235.211-03	9	8	0/1	15,4 Вт	125 Вт	134 Вт	В стойку 19"
ПЧС-БК-8-НС COT-2003/2	ЦИУЛ.465235.211-03	9	8	0/1	15,4 Вт	125 Вт	134 Вт	Настенный
ПЧС-БК-8-НС COT-2003/2	ЦИУЛ.465235.211-02	16	16	2/2	15,4 Вт	246 Вт	302 Вт	В стойку 19"
ПЧС-БК-16-НС COT-2003/2	ЦИУЛ.465235.211-04	16	16	2/2	15,4 Вт	246 Вт	302 Вт	Настенный
ПЧС-БК-24 COT-2003/1	ЦИУЛ.465235.211-01	24	24	0/4	15,4 Вт	193 Вт	239 Вт	В стойку 19"
БК-16 COT-2003/4	ЦИУЛ.465235.213	16	—	—	—	—	9,3 Вт	В стойку 19"
БК-16-НС COT-2003/3	ЦИУЛ.465235.213-01	16	—	—	—	—	9,3 Вт	Настенный

УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ

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

Диагональ дисплея — от 10" до 46", с различными соотношениями сторон. Опционально возможна установка сенсорной панели, изменение класса защиты лицевой панели (IP56), а также оптический бондинг.

Имеет гальваническую развязку от питающей сети.

На лицевой панели предусмотрен потенциометр для регулировки уровня яркости дисплея.

В зависимости от исполнения, может работать как в сети постоянного тока с напряжением 12 или 24 В, так и в однофазной сети переменного тока 50–60 Гц с напряжением 110 или 220 В.



Тип дисплея	Материал рамки	Диагональ (формат)	Видимая область экрана, мм	Разрешение	Масса, кг	Потребляемая мощность, Вт	Класс защиты
УО СОТ 22-2003/10	металл	10,4" (4:3)	210 × 157	1024 × 768	8,5 кг	16 Вт	IP22 / IP56 (опция) – лицевая сторона, IP22 – остальные поверхности
УО СОТ 22-2003/12	металл	12,1" (4:3)	246 × 184	1024 × 768	9,5 кг	20 Вт	
УО СОТ 22-2003/12-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/15	металл	15" (4:3)	304 × 228	1024 × 768	10,0 кг	20 Вт	
УО СОТ 22-2003/15-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/17	металл	17" (5:4)	337 × 270	1280 × 1024	12,2 кг	40 Вт	
УО СОТ 22-2003/17-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/19	металл	19" (5:4)	376 × 301	1280 × 1024	13,1 кг	40 Вт	
УО СОТ 22-2003/19-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/21	металл	21,3" (4:3)	432 × 324	1600 × 1200	15,0 кг	40 Вт	
УО СОТ 22-2003/21-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/211	металл	21,5" (16:9)	476 × 268	1920 × 1080	15,0 кг	50 Вт	
УО СОТ 22-2003/211-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/231	металл	23" (16:9)	509 × 286	1920 × 1080	18,0 кг	50 Вт	
УО СОТ 22-2003/231-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/24	металл	24" (16:10)	518 × 324	1920 × 1080	18,0 кг	50 Вт	
УО СОТ 22-2003/24-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/27	металл	27" (16:9)	597 × 336	1920 × 1080	20,0 кг	50 Вт	
УО СОТ 22-2003/27-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/32	металл	32" (16:9)	698 × 392	1920 × 1080	25,0 кг	80 Вт	
УО СОТ 22-2003/32-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/42	металл	42" (16:9)	930 × 523	1920 × 1080	42,0 кг	80 Вт	
УО СОТ 22-2003/42-1	стекло						
УО СОТ 22-2003/46	металл	46" (16:9)	1018 × 572	1920 × 1080	47,7 кг	100 Вт	
УО СОТ 22-2003/46-1	стекло						

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Для дистанционного управления поворотными устройствами и камерами, а также камерами с изменяемым фокусным расстоянием.



Исполнение	Обозначение	Вид монтажа	Напряжение питания	Интерфейс подключения	Протоколы управления	Потребл. мощность	Масса	Рабочая температура	Класс защиты
ПУ–1К (ПУ–1К СОТ–2003/1)	ЦИУЛ.421414.201	Пультровой	19–36 В пост. тока	RS-485, Ethernet	ONVIF/Pelco	6 Вт	0,8 кг	–15...+55 °С	IP22
	ЦИУЛ.421414.201–01	Настольный	19–36 В пост. тока	RS-485, Ethernet	ONVIF/Pelco	6 Вт	0,8 кг	–15...+55 °С	IP22

Устройство поворотное двухкоординатное

Напряжения питания 19...36 В
Класс защиты IP66

ПУ СОТ 22–2003/1



ПУ СОТ 22–2003/2



Исполнение	ПУ–1 (ПУ СОТ 22–2003/1)	ПУ–2 (ПУ СОТ 22–2003/2)	ПУ–2 (ПУ СОТ 22–2003/4)	PTR–407Ex (ПУ СОТ 22–2003/3)
Обозначение	ЦИУЛ.452796.201	ЦИУЛ.452796.202	ЦИУЛ.452796.204	ЦИУЛ.452796.203
Протокол управления	Pelco	ONVIF/ Pelco	ONVIF/ Pelco	Pelco
Потребляемая мощность	60 Вт	120 Вт	120 Вт	200 Вт
Максимальная нагрузка	4 кг	14 кг	14 кг	40 кг
Угол поворота	0°...355°	0°...360°	0°...360°	0°...360°
Угол наклона	–10°...80°	–60°...60°	–60°...+75°	–90°...90°
Материал	сталь	алюминий	нерж. сталь	нерж. сталь
Устанавливаемое оборудование	КМН–100А, КМН–100, КМН–140У	КМН–100А, КМН–100, КМН–140У, КМН–140У/С, ТМА–130, КТМН–160/10,5/У	КМН–100А, КМН–100, КМН–140У, КМН–140У/С, ТМА–130, КТМН–160/10,5/У	КМА–130Ex, КМН–150Ex, КМА–130У/Ex, КМН–150У/Ex
Взрывозащита	–	–	–	есть
Рабочая температура	–40...+55 °С	–40...+55 °С	–40...+55 °С	–60...+55 °С
Масса	10,73 кг	10,00 кг	20,60 кг	21,00 кг

Разветвитель сигнала РС1-Х

Для усиления и разветвления сигнала, приходящего от одного источника, для передачи данных на два источника или на большую длину.

Разветвитель VGA-сигнала РС1-2



Разветвитель CV-сигнала РС1-3



Исполнение	Обозначение	Тип сигнала	Количество входов	Количество выходов	Напряжение питания	Рабочая температура	Класс защиты	Масса
Разветвитель VGA-сигнала РС1-2 (РС1-2 СОТ-2003/1)	ЦИУЛ.468347.201	VGA	1	2	19-36 В пост. тока	-15...+55 °С	IP22	2,00 кг
Разветвитель CV-сигнала РС1-3 (РС1-3 СОТ-2003/1)	ЦИУЛ.468347.202	CV	1	3	19-36 В пост. тока	-15...+55 °С	IP22	1,34 кг

ИК-прожекторы типа ИП СОТ Х-2003/1

Подсветка в ИК-диапазоне, невидимом человеческому глазу, обеспечивает скрытность наблюдения. Включение прожектора происходит автоматически при снижении освещенности до заданного уровня.

Для установки на открытой палубе (IP66).



Исполнение	Обозначение	Дальность обнаружения	Длина волны излучения	Напряжение питания	Потребл. мощность	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ИП СОТ 1-2003/1	ЦИУЛ.676513.201-02	70 м	850 нм	9-36 В пост. тока	32 Вт	2,3 кг	-40...+55 °С	IP66	Настенный
ИП СОТ 2-2003/1	ЦИУЛ.676513.201-01	100 м	850 нм	9-36 В пост. тока	32 Вт	2,3 кг	-40...+55 °С	IP66	Настенный
ИП СОТ 3-2003/1	ЦИУЛ.676513.201	240 м	850 нм	9-36 В пост. тока	32 Вт	2,3 кг	-40...+55 °С	IP66	Настенный

Датчик перемещения комбинированного типа ДП-1

Для уменьшения количества ложных срабатываний используется комбинированный метод детекции, при котором используется как ИК, так и СВЧ-излучение.



Исполнение	Обозначение	Метод детекции	Дальность детекции	Напряжение питания	Потребл. мощность	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ДП-1 СОТ-2003/1	ЦИУЛ.425158.201	ИК+СВЧ	15 м	10-36 В пост. тока	1 Вт	0,5 кг	-40...+55 °С	IP66	Настенный



Трекбол встраиваемый МШ-1-50

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Потребляемая мощность	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
МШ-1-50В	ЦИУЛ.467219.201	5 В пост. ток (от USB порта)	1 Вт	0,15 кг	-15...+55 °С	IP66 (лицевая сторона) IP20 (тыльная сторона)	Пультотой

Преобразователи сигнала АВП1-Х

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 приёмник-передатчик — совместно с ПЧС-БК-24 СОТ-2003/1



Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Потребляемая мощность	Длина линии удлинителя	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
Передатчик АВП1-1	ЦИУЛ.468157.202	48 В РОЕ	1 Вт	200 м	0,6 кг	-40...+55 °С	IP56	Настенный
Приёмник АВП1-2	ЦИУЛ.468157.201	48 В РОЕ	1 Вт	200 м	0,6 кг	-40...+55 °С	IP56	Настенный

Стеклоочиститель видеокамеры СЧ1-1

Используется только совместно с баком стеклоомывателя БС1-1 СОТ-2003/1. Входит в состав камеры ВК СОТ 22121-2003/7.



Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Потребл. мощность	Материал корпуса	Материал стеклоочистителя	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
СЧ1-1	ЦИУЛ.456413.001	24 В пост. ток	7 Вт	полиэтилен	нерж. сталь	0,7 кг	-40...+55 °С	IP66	На кронштейн

Бак стеклоомывателя БС1-1

Используется совместно со Стеклоочистителем видеокамеры СЧ1-1 СОТ-2003/1. Входит в состав камеры ВК СОТ 22121-2003/7.



Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Потребл. мощность	Макс. объём	Длина шланга	Материал корпуса	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
БС1-1	ЦИУЛ.321639.001-01	19-36 В пост. ток	30 Вт	5 л	5 м	полиэтилен	3,8 кг	-40...+55 °С	IP66	Настенный

Микрофон активный МК–1122

Подключается к камере видеонаблюдения.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Потребляемая мощность	Акустическая дальность	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
МК–1122	ЦИУЛ.467276.201	12 В (от камеры)	0.5 Вт	7 м	0,5 кг	–40...+55 °С	IP66	Настенный



Коробка распределительная

Для распределения жил питающего кабеля от блоков питания к устройствам системы.

Исполнение	Обозначение	Кол-во входов	Кол-во выходов	Коммутируемые интерфейсы	Фильтр питания	Рабочая температура	Класс защиты	Масса
КР–2 (КР–2 СОТ–2003/2)	ЦИУЛ.469436.207–01	1	2	RS–485 / питание 24 В	–	–40...+55 °С	IP56	0,95 кг
КР–6 (КР–6 СОТ–2003/3)	ЦИУЛ.469436.208–01	1	6	RS–485 / питание 24 В	–	–40...+55 °С	IP56	1,82 кг
КР–124ВФ (КР–124ВФ СОТ–2003/1)	ЦИУЛ.469436.209	1	9	питание 24 В	есть	–40...+55 °С	IP56	1,95 кг
КР–124В (КР–124В СОТ–2003/1)	ЦИУЛ.469436.209–01	1	9	питание 24В	–	–40...+55 °С	IP56	1,62 кг



Инжектор–повторитель ПЧС–ИНЖ

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.

Исполнение	Обозначение	Напряжение питания	Порты	Масса	Рабочая температура	Класс защиты	Вид монтажа
ПЧС–ИНЖ	ЦИУЛ.468119.201	24 В пост. ток	1 х входной порт; 4 х выходной порт 10/100Base–TX	2,17 кг	–40...+55 °С	IP56	Настенный



Одобрено
Российским Морским
Регистром Судоходства



ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

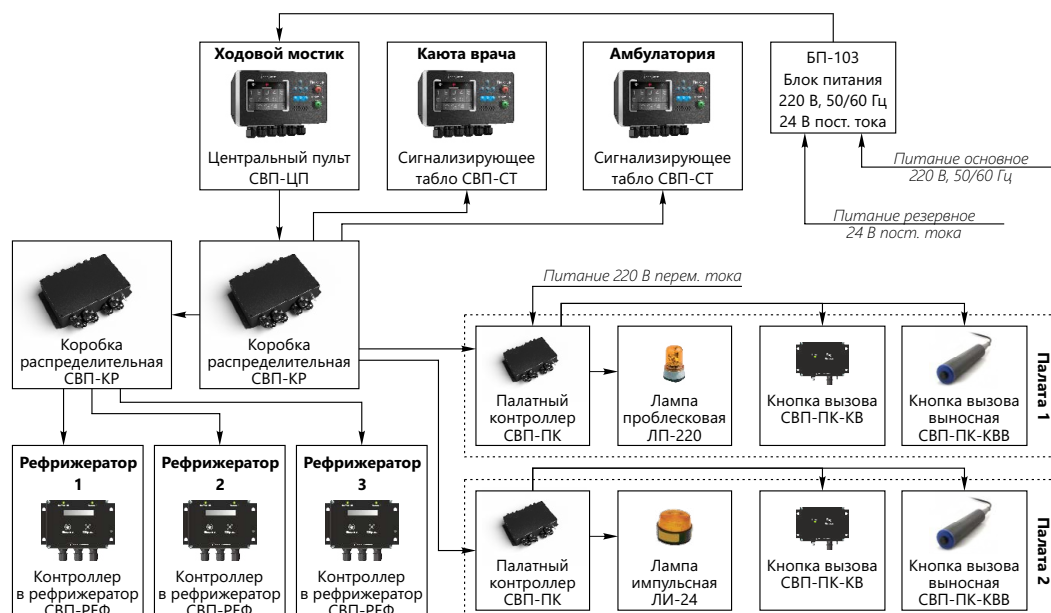
Функционал

- Подача сигнала вызова на приёмно-контрольное устройство нажатием кнопки вызова на удаленном вызывном посту и отображение на устройстве адреса (или наименования) поста, с которого был сделан вызов
- Ретрансляция сигнализации о входящем вызове на дублирующий прибор
- Возможность подключения к одному приёмно-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 приёмно-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)
- Индикация на приёмно-контрольном устройстве и дублирующем приборе наличия связи с удаленными кнопочными постами
- Подача предупредительной сигнализации в случае потери связи с удаленными кнопочными постами или обрыве цепи подключения кнопки вызова
- Функционирование в круглосуточном режиме

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется на морских и речных судах для подачи вызывных сигналов с кнопочного поста на пост дежурного из помещений холодильных установок, судового госпиталя и других помещений, где ограничена возможность свободного передвижения людей и/или возникает угроза безопасности экипажа. Также может использоваться для других задач, требующих оперативного дистанционного оповещения дежурных постов соответствующим тревожным сигналом.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



Устройство приёмно-контрольное

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

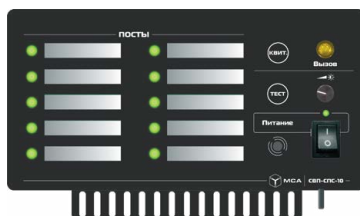
- Подключение цепи внешней сигнализации
- Индикация состояния удаленных постов вызова (кроме СВП-ПВ)
- Управление питанием системы (кроме СВП-ПВ)
- Временное квитирование сигнала вызова
- Регулировка яркости индикации

Исполнение	Обозначение	Количество контролируемых постов	Входное напряжение	Мощность потребления	Тип подключения кнопочных постов	Отображение номера поста вызова	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа	Примечание
СВП-ЦП-ВП	ЦИУЛ.468382.001	32	↔ 24 В	5 Вт	по сети RS-485	ЖК-дисплей	IP22	-15...+55 °С	пультовой	Центральный пульт
	ЦИУЛ.468382.001-001	32	↔ 24 В	5 Вт	по сети RS-485	ЖК-дисплей	IP56	-40...+55 °С	пультовой	Центральный пульт
СВП-ЦП-НС	ЦИУЛ.468382.001-003	32	↔ 24 В	5 Вт	по сети RS-485	ЖК-дисплей	IP22	-15...+55 °С	настенный	Центральный пульт
	ЦИУЛ.468382.001-004	32	↔ 24 В	5 Вт	по сети RS-485	ЖК-дисплей	IP56	-40...+55 °С	настенный	Центральный пульт
СВП-СПС-5	ЦИУЛ.468382.002	5	↔ 24 В	15 Вт	по сети RS-485 или 4-проводной линии связи	светодиодный индикатор	IP22	-15...+55 °С	пультовой, настенный	Судовой пост сигнализации
	ЦИУЛ.468382.002-01	5	↔ 24 В	15 Вт	по сети RS-485 или 4-проводной линии связи	светодиодный индикатор	IP56	-40...+55 °С	пультовой, настенный	Судовой пост сигнализации
СВП-СПС-10	ЦИУЛ.468382.003	10	↔ 24 В	15 Вт	по сети RS-485 или 4-проводной линии связи	светодиодный индикатор	IP22	-15...+55 °С	пультовой, настенный	Судовой пост сигнализации
СВП-ПВ	ЦИУЛ.468382.004	1	↔ 24 В	1 Вт	по 4-проводной линии связи	—	IP56	-40...+55 °С	настенный	Пост вахтенного

СВП-ЦП-ВП, СВП-ЦП-НС



СВП-СПС-10



СВП-ПВ



Прибор дублирующий

Служит для дублирования сигнализации вызова на резервном посту с отображением номера поста вызова на ЖК-дисплее.

- Подключение цепи внешней сигнализации
- Временное квитирование сигнала вызова



Исполнение	Обозначение	Количество контролируемых постов	Входное напряжение	Мощность потребления	Тип подключения кнопочных постов	Отображение номера поста вызова	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
СВП-СТ-ВП	ЦИУЛ.468382.001-002	32	~ 24 В	5 Вт	по сети RS-485	ЖК-дисплей	IP22	-15...+55 °С	пульт
СВП-СТ-НС	ЦИУЛ.468382.001-005	32	~ 24 В	5 Вт					настенный

Контроллер кнопочного поста

Служит для дублирования/подачи сигнализации вызова на резервном посту

- Подключение цепи внешней сигнализации

СВП-ПК



СВП-РЕФ



Исполнение	Обозначение	Количество внешних кнопок	Входное напряжение	Мощность потребления	Тип подключения к приемно-контрольному устройству	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа	Функционал
СВП-ПК	ЦИУЛ.468382.005	2	~ 24 В	2 Вт	по сети RS-485	IP22	-15...+55 °С	настенный	дублирование
СВП-РЕФ	ЦИУЛ.468382.006	0	~ 24 В	2 Вт	по сети RS-485	IP56	-55...+55 °С	настенный	подача



Коробка распределительная

Исполнение	Обозначение	Количество		Тип сети	Номинальный ток		Коммутируемое напряжение	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
		входов	выходов		по цепям питания	по сигнальным цепям				
СВП-КР-2	ЦИУЛ.469436.007	1	2	RS-485	10 А	2 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный
СВП-КР-6	ЦИУЛ.469436.008	1	6	RS-485	15 А	2 А	250 В	IP22	-15...+55 °С	настенный
СВП-КР-6	ЦИУЛ.469436.008-01	1	6	RS-485	15 А	2 А	250 В	IP56	-40...+55 °С	настенный

Кнопки вызова

Условное наименование	Децимальный номер	Функционал	Входное напряжение/ коммутируемый ток	Тип подключения внешней кнопки	Подключение цепи внешней сигнализации	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
СВП-ПК-КВ	ЦИУЛ.468382.007	Кнопка вызова. Гнездо для подключения кнопки СВП-ПК-КВВ	–	–	–	IP22	–15...+55 °С	настенный
	ЦИУЛ.468382.007–01		–	–	–	IP22	–15...+55 °С	пультовой, настенный
СВП-ПК-КВ–Ех	ЦИУЛ.468382.100	Кнопка вызова	–	–	–	IP66	–15...+55 °С	настенный
СВП-ПК-КВВ	ЦИУЛ.468312.002	Кнопка вызова	–	–	–	IP56	–40...+55 °С	выносная (ручная)
СВП-КВС	ЦИУЛ.468382.010	Кнопка вызова силовая	~220 В, 50 Гц/ 10 А	–	+	IP56	–40...+55 °С	пультовой, настенный
	ЦИУЛ.468382.010 –01	Кнопка вызова силовая	~ 24 В/ 10 А	–	+	IP56	–40...+55 °С	пультовой, настенный
	ЦИУЛ.468382.010–02	Кнопка вызова силовая Обеспечивается посыл сигнала вызова	~220 В, 50 Гц/ 3 А	–	+	IP56	–40...+55 °С	пультовой, настенный
СВП-КВТ	ЦИУЛ.468382.008	Кнопка вызова теплостойкая	–	по 4-проводной линии связи	–	IP56	–40...+125 °С	настенный
СВП-ПВ-СБ	ЦИУЛ.468382.009	Кнопка посылы и сброса вызова	–	по 4-проводной линии связи	+	IP56	–40...+55 °С	настенный
СВП-ПК-КС	ЦИУЛ.468382.011	Кнопка сброса вызова	–	–	+	IP22	–15...+55 °С	настенный

СВП-ПК-КВВ



СВП-ПК-КВ, СВП-КВТ, СВП-КВС



СВП-ПК-КС





НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматический обогрев антенн, устанавливаемых на открытой палубе, посредством ПОА (прибор обогрева антенны) — радиопрозрачных теплоизолирующих куполов с установленными внутри нагревателями и датчиками температуры.

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

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

Для подключения более 3 ПОА к одному репитеру ДР-209М в системе предусмотрен многоканальный приёмопередатчик МПП-158 (максимальное количество ПОА — 7). Таким образом, система обеспечивает подогрев до 21 антенны.

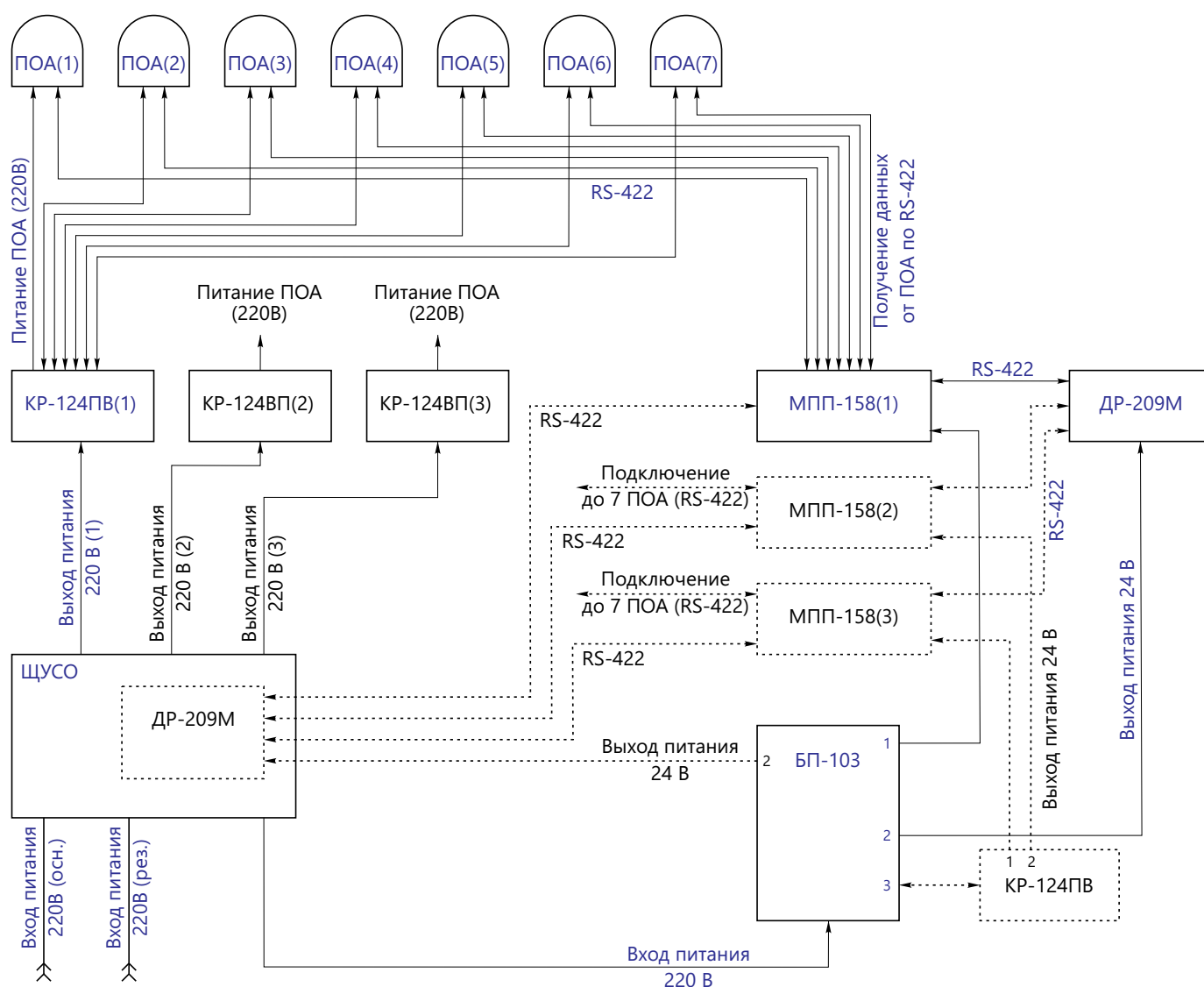
ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Гибкая настройка и отображение состояния каждого прибора обогрева антенн благодаря сенсорному устройству управления (ДР-209М)
- Высокая надёжность: питание системы 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)
- Обогрев до 21 антенны

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 приходится не более 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.

Прибор обогрева антенн

Исполнение	Обозначение	Купол	Рабочее напряжение	Потребляемая мощность	Габариты, Ø×В или Д×Ш×В	Масса	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
ПОА-1	ЦИУЛ.363614.001	+	~ 220 В, 50 Гц	400 Вт	370×440,4 мм	7,4 кг	IP56	-52...+60 °С	палубный, на фундамент
ПОА-1	ЦИУЛ.363614.001-03	-	~ 220 В, 50 Гц	400 Вт	277,0×218,0×195,0 мм	6,0 кг	-	-52...+60 °С	
ПОА-2	ЦИУЛ.363614.001-01	+	~ 220 В, 50 Гц	600 Вт	700×770,4 мм	11,4 кг	IP56	-52...+60 °С	
ПОА-2	ЦИУЛ.363614.001-04	-	~ 220 В, 50 Гц	600 Вт	422,0×260,2×333,0 мм	9,3 кг	-	-52...+60 °С	
ПОА-3	ЦИУЛ.363614.001-02	+	~ 220 В, 50 Гц	1000 Вт	1133,1×1238,1 мм	22,8 кг	IP56	-52...+60 °С	
ПОА-3	ЦИУЛ.363614.001-05	-	~ 220 В, 50 Гц	1000 Вт	462,0×428,0×299,7 мм	17,2 кг	-	-52...+60 °С	

ПОА-1



ПОА-2



ПОА-3



Щит управления системой обогрева ЩУСО

Исполнение	Обозначение	Рабочее напряжение	Потребляемая мощность	Репитер	Габариты, ДхШхВ	Масса	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
ЩУСО	ЦИУЛ.565112.001	~ 220 В, 50 Гц	25 Вт	+	380 x 190 x 517 мм	17,8 кг	IP22	-15...+55 °С	настенный
	ЦИУЛ.565112.001-01	~ 220 В, 50 Гц	5 Вт	-	380 x 190 x 517 мм	16,6 кг	IP56	-15...+55 °С	настенный

Универсальный цифровой репитер ДР-209М

Исполнение	Обозначение	Рабочее напряжение	Потребляемая мощность	Габариты, ДхШхВ	Масса	Класс защиты	Рабочая температура	Вид монтажа
ДР-209М	ЦИУЛ.467846.009	± 24 В	20 Вт	160,0 x 208,0 x 69,3 мм	1,6 кг	IP22	-15...+55 °С	настенный/пультовый





НАЗНАЧЕНИЕ

Рабочее место располагает широкими функциональными возможностями, позволяющими использовать его как

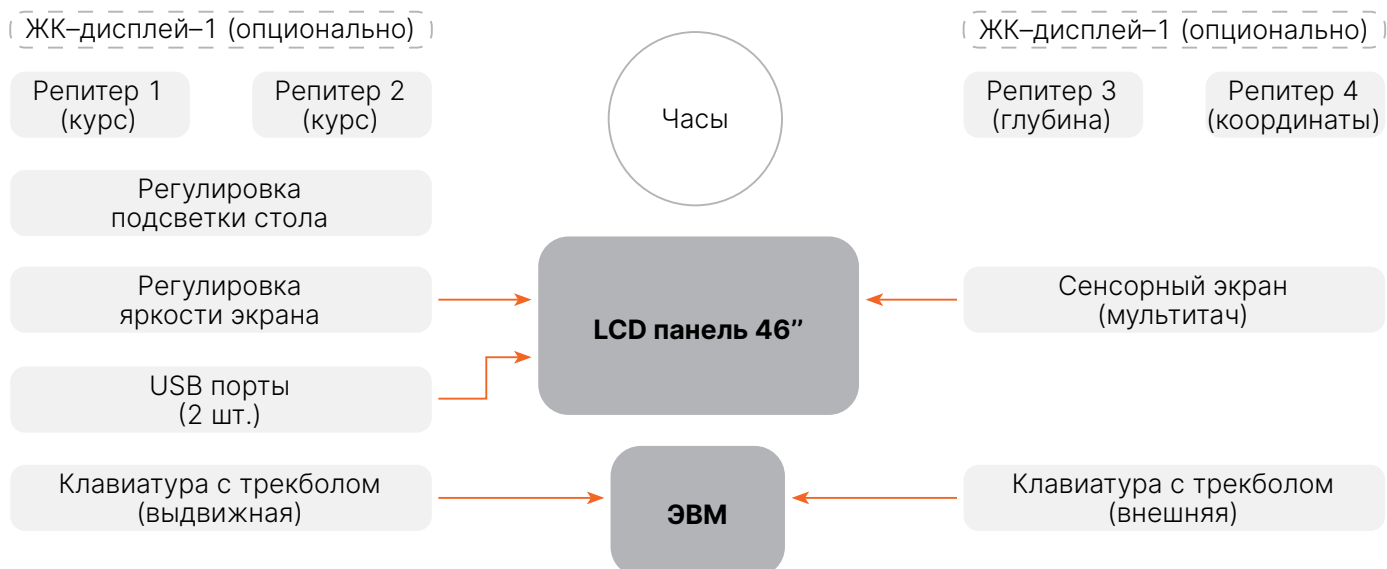
- диспетчерский пост
- пост оператора СУДС
- штурманский стол
- пост оценки, контроля и прогнозирования обстановки при чрезвычайных ситуациях
- пост принятия решений / пост капитана (командира)
- элемент тренажёрного комплекса
- боевой пост управления (например, БПЛА)
- электронную картографическую навигационно-информационную систему (ЭКНИС)



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Удобное расположение информационных экранов и органов управления
- Интегрированный сенсорный ЖК-дисплей с регулировкой яркости и кнопкой отключения сенсора
- Две классические кнопочные клавиатуры с трекболами повышенной надёжности
- Выдвижные ящики для хранения бумажных карт, книг, пособий и штурманского инструмента
- Два исполнения – для управления стоя или сидя; также возможны индивидуальные решения
- Дополнительные опции:
 - специализированные органы управления;
 - различные конфигурации ЭВМ

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА





НАЗНАЧЕНИЕ

Для управления движительно–рулевыми колонками (ДРК) левого и правого борта и выдачи информации о работе ДРК на посты управления и во внешние судовые системы. Обеспечивает полный контроль азимутального гидравлического или электрического привода поворота ДРК, системы смазки, гидравлических баков подпора уплотнений; взаимодействует с ПЧ ГЭД и дополнительными устройствами ДРК (электромагнитный тормоз, тахометр, и т.п.).

СУРК–1005 построена по модульному принципу с двойным внутренним резервированием на основе микроконтроллеров с производительностью до 180 миллионов операций в секунду. Система даёт 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.

Три вида управления «СУРК–1005»:

- 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

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 расширения
- Поддержка интерфейсов RS-422/485 (Modbus, Profibus, NMEA), 4...20 мА, сухие контакты
- Высокопроизводительные процессоры в основе
- Настраиваемые под конкретный заказ органы отображения и управления главного экрана
- Программные средства диагностики системы
- Энергонезависимый журнал ошибок и аварий
- Бесперебойный блок питания с автономной работой до 30 минут
- 3 варианта комплектации постов дистанционного управления: «раздельный», «совмещённый» и «переносной»
- Эргономичная ручка–джойстик для задания оборотов и угла поворота ДРК
- Соответствие требованиям Российского Морского Регистра Судоходства
- Степень защиты оборудования – IP44



ЭКРАН ИНТЕРФЕЙСА

Местная панель управления ШП ЛСУ 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 оснащены сенсорными экранами. Основной экран интерфейса пользователя предоставляет 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 пожеланий заказчика.

Дополнительные экраны СУ позволяют провести подробную диагностику состояния ДРК и связанных с ней систем.

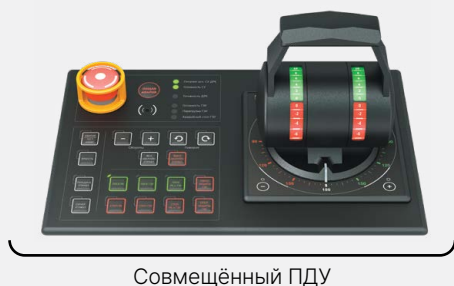


СОСТАВ СИСТЕМЫ

- 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



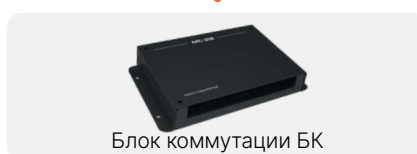
Раздельный ПДУ

Внешние судовые системы



Шкаф приборный локальной системы управления ШП ЛСУ

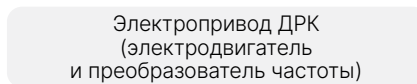
Датчики ДРК, система смазки ДРК, система азимутального поворота ДРК



Блок коммутации БК



Блок питания с встроенной АКБ



Электропривод ДРК (электродвигатель и преобразователь частоты)



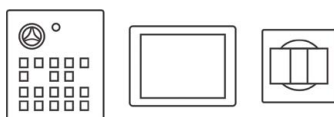
Переносной пульт ПДУ-П



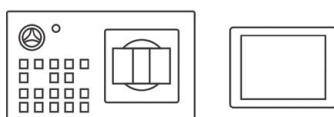
Движительно-рулевые колонки ДРК

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ ПОСТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

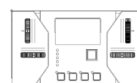
раздельный



совмещённый



переносной



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Управление подруливающим устройством посредством выдачи задающих сигналов на преобразователь частоты (ПЧ); контроль направления и скорости вращения электродвигателя, а также состояния всех устройств, входящих в ПУ (ПЧ, электродвигатель, система смазки и др.).

Предусмотрено 3 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.
- МЩУ оборудован панелью 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 процессоров с производительностью 180 миллионов операций в секунду. Внутренняя структура создана по модульному принципу с двойным внутренним резервированием модулей. Предусмотрена возможность наращивания числа внутренних модулей для увеличения количества входных и выходных сигналов датчиков подруливающего устройства и внешних систем судна.

Одобрено
Российским Морским
Регистром Судоходства



ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Модульная конструкция с двойным внутренним резервированием и богатым выбором возможностей для расширения
- 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
- Современный высокопроизводительный процессор
- Бесперебойный блок питания с автономной работой до 30 минут
- Программные средства диагностики системы
- Энергонезависимый журнал ошибок и аварий
- Сертификат Российского Морского Регистра Судоходства



Блок питания со встроенной АКБ



Пульты дистанционного управления ПДУ (до 16-ти)



Местный щит управления МЩУ

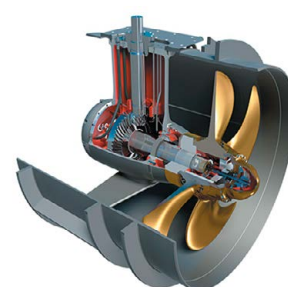


Модуль коммутации

Внешние судовые системы

Датчик ПУ и система смазки

Электропривод ПУ (электродвигатель и преобразователь частоты)



ПУ типа
«вент в трубе»

СОСТАВ СИСТЕМЫ

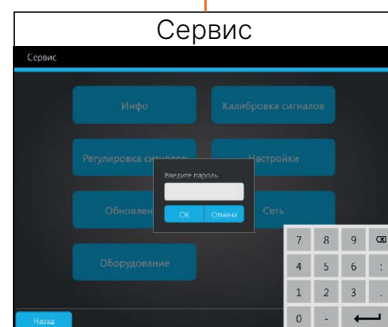
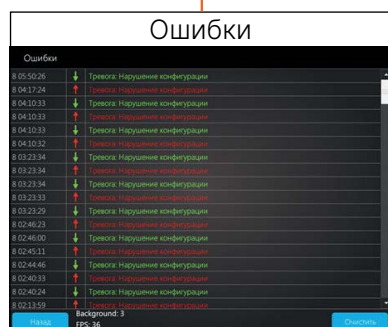
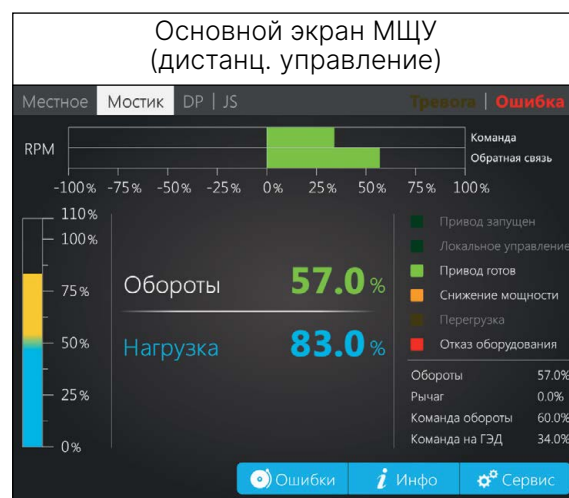
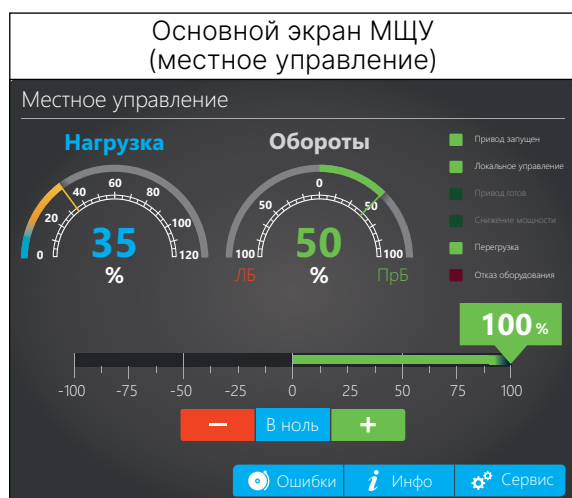
- Местный щит управления МЩУ, IP44
- Блок бесперебойного питания ББП-114, IP44
- Модуль коммутации МК, IP22
- Пульт дистанционного управления ПДУ, IP22

Главный экран панели управления МЩУ предоставляет основную информацию о состоянии ПУ:

- индикацию готовности ПУ
- обороты и нагрузку на приводе
- вид управления
- аварийные и предупредительные сигналы

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ МЩУ

В режиме местного управления на экране появляются дополнительные кнопки управления ПУ. Дополнительные экраны СУ позволяют провести подробную диагностику состояния подруливающего устройства и связанных с ним систем.



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Управление работы одной или двух рулевых машин гидравлического типа с местного или дистанционного постов управления. Каждая рулевая машина состоит из двух независимых гидростанций (гидроконтуров), для управления которыми используются два режима:

- следящий — с использованием цифровой СУ
- простой — в обход цифровой СУ.

Предусмотрено 3 вида управления:

- Местное — с лицевой панели управления ПМУ
- Дистанционное — с одного из пультов ДУ
- Автоматическое — от судовой системы авторулевого (АР)

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Совместная работа со сторонней судовой системой: РТ, АР, ИСУ ТС, АПС, РДР или 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 высокопроизводительных процессоров
- Программные средства диагностики системы
- Угол поворота задаётся со штурвала следящего управления (ШСУ)
- Бесперебойный блок питания, встроенный в щит ПДН
- Соответствие требованиям Российского Морского Регистра Судоходства
- Степень защиты оборудования – IP54

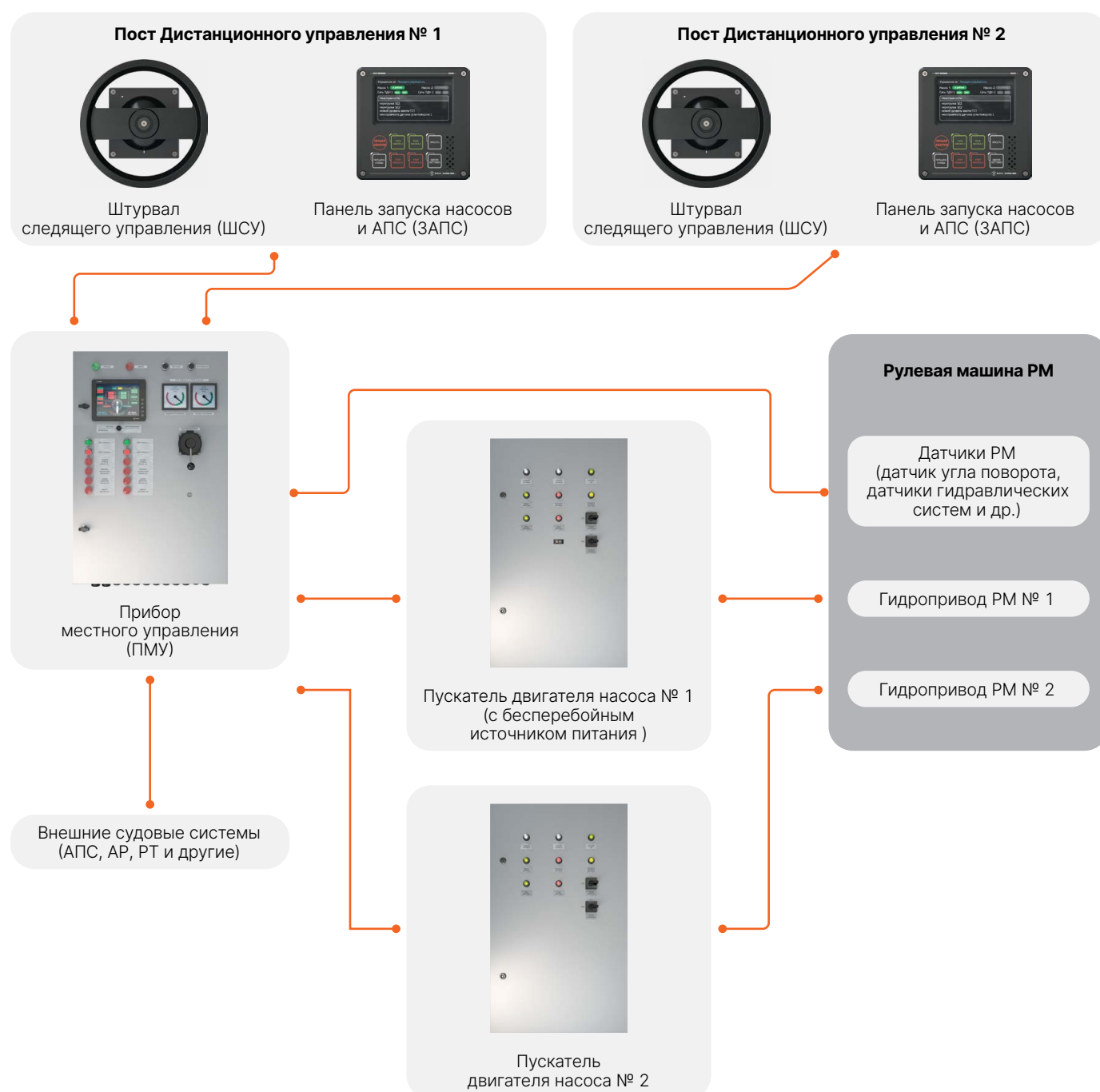
ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

Дистанционные посты управления оборудованы кнопочной панелью ЗАПС с сенсорным экраном. ЗАПС отображает основную информацию о состоянии рулевой машины, необходимую для управления судном.



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





ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

СКОП-1205 представляет собой аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий управление ДРК на основе гребного движителя либо ВРК и контроль состояния его агрегатов. При этом судно может быть как с одним или двумя ПУ, так и без них.

СКОП-1205 позволяет управлять:

- ПЧ ГЭД (ПЧ ГЭД не входит в систему СКОП-1205)
- ПЧ электрической рулевой машины (ПЧ может входить в систему СКОП-1205, мощность двигателя до 1,5 кВт, большая мощность ПЧ обсуждается отдельно)
- подруливающим устройством мощностью до 20 кВт
- гидравлической рулевой машиной (золотник или пропорциональный клапан)
- вспомогательными системами (смазка, охлаждение и прочие)

Режимы работы системы:

- местный — посредством МЩУ
- дистанционный — на постах управления в рубке, на корме, в ЦПУ т.д.
- простой (аварийный) — управление движением с помощью кнопок
- следящий — управление движением посредством рукояток-задатчиков и/или джойстиков

Возможна настройка информационного обмена со сторонними системами и передача управления системам авторулевого и динамического позиционирования, настройка передачи основной информации (например, обороты двигателя, угол поворота) на бортовой компьютер и ее отображения.

Структура системы — модульная, что позволяет подобрать минимальный приборный состав для эффективного решения конкретной задачи.

Состав СКОП-1205 зависит от параметров судна и агрегатов и включает:

- системообразующие СЧ - МЩУ
- оборудование дистанционных постов БУПС-219, РУС-225, ПДУ-ЛБ/ПрБ, ПДУ-К/КМ
- силовое электрооборудование ЩПРМ, ЩППУ

При необходимости система комплектуется:

- датчиками угла поворота ДУП
- блоками питания (например, БП-103 или БП-203 требуемого номинала)
- приборами преобразования и распределения данных (например, МДУ-102 или СД-217)
- конвертерами связи и интерфейсов (например, УАС-111)

СКОП-1205 имеет сертификат одобрения Российского квалификационного общества (РКО).



ООО «НПК МСА»

2025

unicont.com

192174, г. Санкт-Петербург,
ул. Кибальчича, д. 26, лит. Е

Тел.: +7 (812) 622-23-10
Факс: +7 (812) 362-76-36

info@unicont.com



MCA