Командно-штабная машина Р-142ДА

Предназначена для организации связи и обеспечения управления частями и подразделениями ВДВ в звене "дивизия - полк – батальон".

Р-142ДА является унифицированной авиатранспортабельной КШМ, и предоставляет должностным лицам на стоянке и в движении услуги автоматизированной шифрованной телефонной и видеотелефонной связи, передачи данных.

В КШМ оборудовано четыре рабочих места, в том числе два для экипажа, два для должностных лиц пункта управления.

Аппаратура КШМ обеспечивает подключение выносного (до 100 м) рабочего места ДЛ. В кабине водителя установлено автоматизированное рабочее место АРМ ДЛ на базе ПЭВМ планшетного типа ЕС1855, что позволяет оператору работать в сети и принимать навигационные данные с изделия «Азимут» во время движения КШМ.

КШМ обеспечивает перемещение своим ходом по всем видам дорог и местности в соответствии с руководством по эксплуатации на автомобильный кузов-фургон К4350-11К.001 К4350-11К.001.00.00.000 К5350-11.00.00.000 ТУ на шасси автомобиля КАМАЗ-43501-0001390-02

Аппаратура КШМ обеспечивает:

- предоставление услуг телефонной и видеотелефонной связи (в т.ч. IP-телефонии), передачи данных, электронной почты должностным лицам, размещаемым в КШМ и подключенным через линейный щит ЩЛ-1;

- образование объектовой сети шифрованной телефонной связи и локальной вычислительной сети;

- подключение восьми внешних четырехпроводных абонентских линий к объектовой сети автоматической телефонной шифрованной связи;

- подключение двух каналов Е1 для сопряжения телефонной станции П-215-30 с аналогичным оборудованием, а также с ИКУ, АТС ВДС-П для создания сети автоматизированной шифрованной связи;

- подключение двух волоконно-оптических линий связи для передачи данных с абонентского АРМ, вынесенного на расстояние до 100 м с обеспечением его электропитания (или до 800 м без электропитания) по интерфейсу Ethernet 100 Base-FX;

- подключение и коммутацию двух волоконно-оптических линий (направлений) связи со скоростью передачи 34,368 Мбит/с с помощью мультиплексора МКСС/КЭ для объединения объектовых сетей связи;

- подключения канала с интерфейсом С1-ТЧ и преобразование его в цифровую форму с интерфейсом С1-И (1,2 или 2,4) кбит/с;

- образование двух симплексных (или двух дуплексных с временным разделением) УКВ радиоканалов с использованием радиостанции Р-168-100У-2;

- образование двух симплексных УКВ радиоканалов в диапазонах частот от 30 до108 МГц и от 390 до 440  МГц с использованием радиостанции Р-168-25У-2;

- образование одного симплексного радиоканала для работы в KB радиосети с использованием радиостанции Р-168-100КБ;

- образование не менее четыре низкоскоростных (до 16 кбит/с) независимых направлений шифрованной телефонной связи на интерфейсах С1-И  с помощью Т-233-2-1;

- образование не менее четырех независимых низкоскоростных (до 64 кбит/с) направлений и одного направления Ethernet шифрованной передачи данных с помощью Т-236-В;

- образование двух направлений связи по двум двухпроводным линиям со скоростью передачи 2048 кбит/с с помощью sDSL модемов;

- мультиплексирование и коммутацию цифровых каналов с интерфейсами Ethernet и С1-И (1,2 … 48) кбит/с с помощью  мультиплексора МП/DЭ;

- управление станцией спутниковой связи типа Р-439 в режиме радио-АТС на стоянке и в движении по физической линии или УКВ радиоканалу с помощью аппаратуры «Оникс-ВМ»;

- встречную работу с абонентами «несекретной» составляющей СОД, оснащенными аппаратурой передачи данных Т-236-В ЦИАТ.465636.001-07;

- шифрование одного канала с интерфейсом Ethernet и одного потока Е1 с интерфейсом G.703 с помощью аппаратуры Т-233-2-2;

- организацию одного направления шифрованной передачи данных, подключенного по двухпроводной линии связи на расстояние не менее 1000 м;

- работу в сети беспроводного доступа с помощью многофункционального терминала широкополосного радиодоступа (МТ ШРД) с возможностью работы в движении;

- управление излучением радиостанции средней мощности на стоянке и в движении по симплексному и дуплексному УКВ радиоканалу;

- развертывание спутниковой линии связи с помощью станции спутниковой связи Р-444-ПТН (при комплектовании изделия оборудованием спутниковой связи) и подключение образованного канала связи к щиту коммутации;

- внутреннюю связь экипажа и должностных лиц КШМ и открытую радиосвязь с помощью АВСКУ;

- дистанционное управление радиостанциями КШМ в открытом и шифрованном режимах с вынесенных телефонных аппаратов ТА-88 и АТ-3031 АТС соответственно;

- определение координат своего местоположения (в т.ч. в автономном режиме) и отображение на электронной карте местности;

- поддержку службы единого времени с использованием навигационного оборудования;

- организацию двух рабочих мест должностных лиц пунктов управления и подключение их к шифрованной телефонной сети, сети передачи данных и внутренней связи.

Изделие обеспечивает подключение кабелей П-269М-1x4+1x2 для приема каналов от внешних каналообразующих аппаратных, кабеля (провод П-274М) для подключения выносного телефонного аппарата ТА-88, кабелей П-269М-1x4+1x2 для подключения выносного телефонного аппарата АТ-3031, кабеля для подключения нагрудного переключателя БВ6Д, кабелей оптических  
ОК-В-М-4Т-0800-«Б».

Система жизнеобеспечения кузова-фургона поддерживает оптимальные физические параметры воздушной среды в кузове и обеспечивает режимы отопления, вентиляции, кондиционирования и защиту личного состава и оборудования от радиоактивной пыли, отравляющих и бактериологических веществ.

Дальность связи с однотипными радиостанциями в соответствии таблицей 1.

Таблица 1

| Тип  радиостанции | Диапазон  частот, МГц | Режим  работы | Тип  антенн | Дальность связи, км | | Состояние изделия |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| днём | ночью |
| МТ ШРД | 230 - 470 | Открытая, ТМ, ПД | 4Б12-1 | 5 | 5 | Стоянка |
| МТ ШРД | 30 - 108 | Открытая, ТМ, ПД | Р-168 БШДА | 10 | 10 | Стоянка, движение |
| Р-168-100У-2 | 30-108 | Открытая, ТМ, ПД | АШД24М | 28 | 28 | Стоянка |
| Р-168-100У-2 | 30-108 | Открытая, ТМ, ПД | Р-168 БШДА | 20 | 20 | Стоянка, движение |
| Р-168-25У-2 | 30-108 | Открытая, ТМ, ПД | Р-168 БШДА | 20 | 20 | Стоянка, движение |
| Р-168-25У-2 | 390 - 440 | Открытая  ТМ, ПД | Р-168 БШПА | 15 | 15 | Стоянка |
| Р-168-100КБ | 1,5–10  10–20  20–29,999 | Открытая,  ТМ, ПД | АШ-4 | 50  35  20 | 20  20  20 | Стоянка, движение |
| 1,5–19,999 | Открытая,  ТМ, ПД | ДИПОЛЬ | до 350 | до 350 | Стоянка |

Внутренний объём кузова-фургона разделён на два отсека:

- в передней части (отсек 1) – отсек оператора ШАС (ПУР №2 – рабочее место №1) и радиста  (ПУР №1 – рабочее место №2);

- в задней части (отсек 2) – отсек оперативный (рабочие места должностных лиц  
АРМ ДЛ-1 №1, АРМ ДЛ-1 №2). При необходимости есть возможность организовать дополнительное третье рабочее место (АРМ ДЛ-1 №3).

Отсеки операторов разделяются перегородкой, в центре которой имеется окно.

В кабине водителя – отсек управления КШМ во время движения (рабочие места начальника КШМ, водителя-электрика).

Состав изделия Р-142ДА

| Наименование и обозначение аппаратуры | Кол., шт. |
| --- | --- |
| Автомобильный кузов - фургон К4350-11К.001 на шасси автомобиля КАМАЗ-43501-0001390-02 | 1 |
| Радиостанция Р-168-100У-2  ИТНЯ.464511.245-01 | 1 |
| Радиостанция Р-168-25У-2  ИТНЯ.464511.245-04 | 1 |
| Радиостанция Р-168-100КБ  ИТНЯ.464511.015-02 | 1 |
| Изделие СА266  РЯ2.072.028-04 | 1 |
| Ключ телеграфный  ИКМС.685611.035 | 1 |
| Многофункциональный терминал широкополосного радиодоступа  ФИЯГ.464425.001 | 1 |
| Блок устройства сбора десантников  ЦДТК.468367.010 | 1 |
| Антенна Р-168 БШДА  ИТНЯ.464641.007 | 3 |
| Антенна АШД24М  ИКМС.464641.002 | 1 |
| Логопериодическая антенна (ЛПА36)  ШКИС.464641.024 | 1 |
| Антенна 4Б11  ЖЫ2.092.094 | 1 |
| Антенна 4Б12-1  ЖЫ2.092.105 | 1 |
| Антенна Р-168 БШПА  ИТНЯ.464641.041-04 | 1 |
| Блок фильтров Р-168БАФ-100У  ИТНЯ.468823.026 | 1 |
| Коммутатор антенный (КА)  ИКМС.468348.003-02 | 2 |
| Модуль антенный МАЗ-СО  ЦДТК.468732.014-10 | 1 |
| Устройство Р-168УВРД-О  ИТНЯ.468332.092-02 | 1 |
| Механизм подъема антенны МПА | 3 |
| Пульт управления антенной ПУА | 3 |
| Мачта Б-13 с комплектом ЯШИУ.305642.050-01 ЖЫ4.115.078 | 1 |
| Мачта Р-168МК  ИТНЯ.301317.007 | 1 |
| Аппаратура Т-236-В  ЦИАТ.465636.001-06 | 1 |
| Изделие Т-233-2-1  УВИР.466369.004-01 | 1 |
| Изделие  Т-233-2-2  УВИР.466369.004-02 | 1 |
| Изделие СА249Е  РЯ2.133.191-01 | 1 |
| Блок ПА496 РЯ2.131.129-04 | 2 |
| Изделие П-215-30  УВИР.468363.053-30 | 1 |
| Мультиплексор комбинированный для систем связи МКСС/КЭ ТАИЦ.465123.060-06 | 2 |
| Мультиплексор первичный МП/DЭ ТАИЦ.465112.022-02 | 1 |
| Комплект АВСКУ | 1 компл. |
| Изделия АРМ ДЛ | 7 |
| Межсетевой экран   ЦАВМ.30288-12 | 1 |
| Видеомонитор ВМЦ-61ЖК  НВИТ.467846.136 | 1 |
| Изделие «Азимут» ИТНЯ.461512.003-08 | 1 |
| Изделие Оникс-ВМ СПИК.468366.006 | 1 |
| Аппарат факсимильный П-112-03.04 НИЯТ.465515.001-03.04 | 1 |
| Коммутатор ЛВС OCTOPUS 16M | 2 |
| КоммутаторЛВС OCTOPUS OS20-0010001S1STREРHH | 1 |
| Щиты коммутации ЩК-142С, ЩК-142К, щиты линейные ЩЛ-1, ЩЛ-2, щит распределения 27В ЩР-27Д | 5 |
| Коммутатор ЛВС выносной ФИЯГ.321427.021 | 1 |
| Устройство зарядное малогабаритное УЗМ-БШ ИЖТШ.435211.084-07 | 1 |
| Гарнитура с высокой шумозащитой ГВШ-Б-3 УМЯИ.468624.024 | 5 |
| Гарнитура с низкой шумозащитой ГНШ-П-20-1Э УМЯИ.468624.110-01.04 (05) | 5 |
| Переключатель БВ6Д | 6 |
| Изделие АТ-3031 АТС  РГ2.187.096 ТУ | 9 |
| Аппарат телефонный ТА-88  РГ2.180.021 | 1 |
| Станция спутниковой связи Р-444-ПТН УЭ1.201.093-02 | 1 |
| Комплект блоков система электроснабжения | 1 компл. |
| Электроагрегат дизельный АД-4-П/28,5-3ВМ2 ЖДИТ.561115.001-01 | 1 |
| Комплект кабельного оборудование | 1 компл. |
| Измеритель мощности дозы ИМД-2НМ  ЖШ1.289.484-03 | 1 |
| Войсковой прибор химической разведки ВПХР ГО.57.00.000 | 1 |
| Комплект дополнительного оборудования | 1 компл. |
| Одиночный комплект ЗИП | 1 компл. |
| Комплект эксплуатационных документов | 1 компл. |

<http://xn--80aaaaiqymedprbdc2a7aed1s.xn--p1ai/index.php/catalog/93-komandno-shtabnaya-mashina-r-142da>