

Тема № 6

«Центровая аппаратура
специальных радиолиний.
Изделие КЕДОН-МЛС».

Занятие 1.

«Изделие КЕДОН-МЛС»

Учебные вопросы:

1. Общая характеристика изделия КЕДОН-МЛС.
2. Назначение и возможности аппаратуры УКУС.
3. Характеристика и возможности изделия «Лось-Кулик».
4. Характеристика и возможности изделия «Сайгак-Кулик».

Вопрос 1.

«Общая характеристика
изделия КЕДОН-МЛС»

Назначение изделия КЕДОН-МЛС

Изделие КЕДОН-МЛС предназначено для приема и обработки сигналов буквопечатания, слуховых и специальных видов работ, формирования сигналов манипуляции и организации служебной СВЯЗИ.

В состав изделия КЕДОН-МЛС входит

- радиоприемник ОЛЬХОН-ГЕЛИОС -2 к-та.
- демодулятор ЛОСЬ-КУЛИК -1 к-т.
- демодулятор САЙГАК-КУЛИК -1 к-т.
- изделие УКУС -1 к-т.
- гарнитура ГСША-18 -2 шт.

При организации двух рабочих мест с
помощью изделия КЕДОН-МЛС
в состав их дополнительно входят:

- телеграфный ключ - 2 шт.
- датчик кода МОРЗЕ Р-020 - 2 к-та.
- телеграфный аппарат П-116 -2 к-та.

Изделие КЕДОН-МЛС обеспечивает

- коммутацию в линии приемного узла сигналов манипуляции ТГ ключа, ДКМ, РТА, РПУ, ДМ, манипулятора ДМ с уровнем напряжения манипуляции (0...120 В) и (± 20 В);
 - вывод принятой информации на РТА;
 - ведение аппаратного журнала проведенных сеансов;
- ведение каталога принятых радиограмм;
 - организацию служебной связи с возможностью передачи и приема индукторного вызова;
- индикацию сигналов готовности и занятости линий вызова.

Основные технические характеристики изделия КЕДОН-МЛС

ПИТАНИЕ:

- однофазная сеть переменного тока, напряжением 220 В и частотой 50 Гц. Потребляемая мощность 250 Вт;
- постоянное напряжение 24 В.

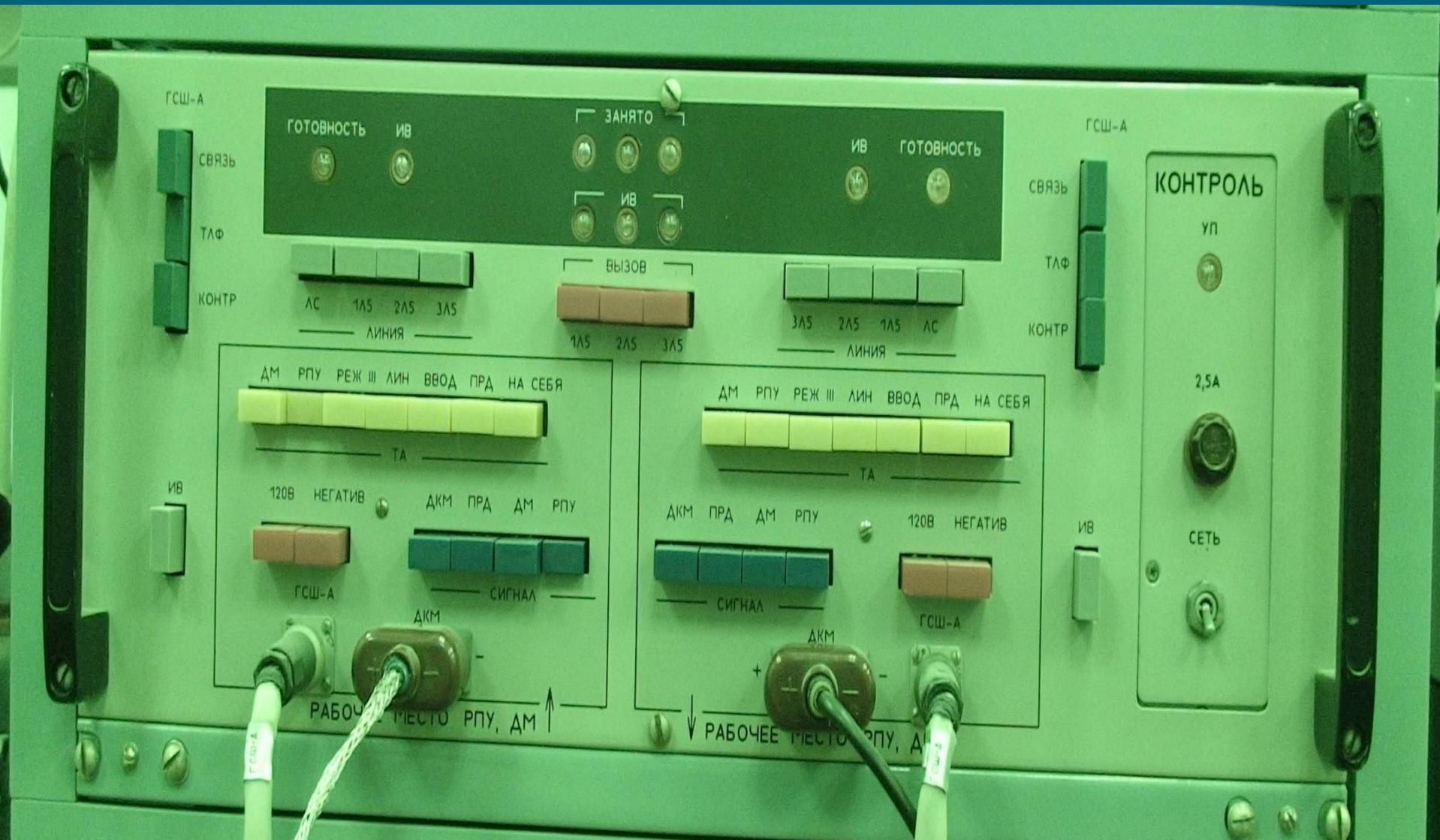
ТЕМПЕРАТУРА от -10 до +50°C;

ВЕС ИЗДЕЛИЯ не более 160 кг.

Вопрос 2.

«Назначение и возможности
аппаратуры УКУС»

УСТРОЙСТВО КОММУТАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И СОПРЯЖЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ УКУС

Изделие УКУС имеет два тракта управления, в которые входят идентичные блоки.

Выходные телеграфные сигналы РПУ, ДМ, ДКМ, ПРД (1, 2 каналы манипулятора) подаются на входы соответствующих схем сопряжения с линиями узла связи (аппаратной Р-361МЛС-5): ФС 0-120 В., ФС ± 20 В.

Выбор сигнала, проходящего через формирователь сигнала (ФС), осуществляется командой с переключателя **СИГНАЛ**.

НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ УКУС

Переключатель **120В-НЕГАТИВ** позволяет изменить полярность сигналов формирователей (0-120 В. и ± 20 В.), а также отключить напряжение формирователей 0-120В и телеграфных аппаратов.

Переключатель **ТА** обеспечивает подключение телеграфного аппарата к ТЛГ выходам РПУ, ДМ, ПРД (1 канал), линии блока защиты в режиме III на вход ДМ, а также обеспечивает проверку телеграфного аппарата «на себя».

НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ УКУС

Переключатель **ГСШ-А** позволяет подключать телефоны гарнитур к ТЛФ выходам РПУ или тонманипулятора, а также телефоны и микрофоны гарнитур к переговорному устройству, на второй вход которого подключаются линии ТЛФ связи.

Выбор линии ТЛФ связи (ЛС, 1Л5, 2Л5, 3Л5) осуществляется с помощью переключателя **ЛИНИЯ**.

Изделие У К У С предназначено :

- для коммутации сигналов РПУ, ДМ и манипуляторов ДМ в линии Л1, Л2;
- для коммутации внешней аппаратуры: ДКМ (телеграфного ключа), телеграфного аппарата в линии манипуляции;
- для организации служебной телефонной связи с рабочего места;
- для управления стойкой КЕДОН-МЛС и сопряжения ее с аппаратурой радиоузла Р-361 МЛС-5.

Тракт управления УКУС обеспечивает:

- коммутацию сигналов РПУ, ДМ, манипулятора ДМ, ДКМ (телеграфного ключа) в линии блока защиты;
- коммутацию сигналов РПУ, ДМ, манипулятора ДМ, ДКМ (телеграфного ключа) в линии : ПРД, ПРМ телеграфного коммутатора узла связи;
- коммутацию РТА на вход ДМ;
- организацию режима проверки РТА "на себя";
- слуховой контроль телеграфного выхода РПУ, ДМ, манипулятора ДМ, ДКМ (телеграфного ключа);

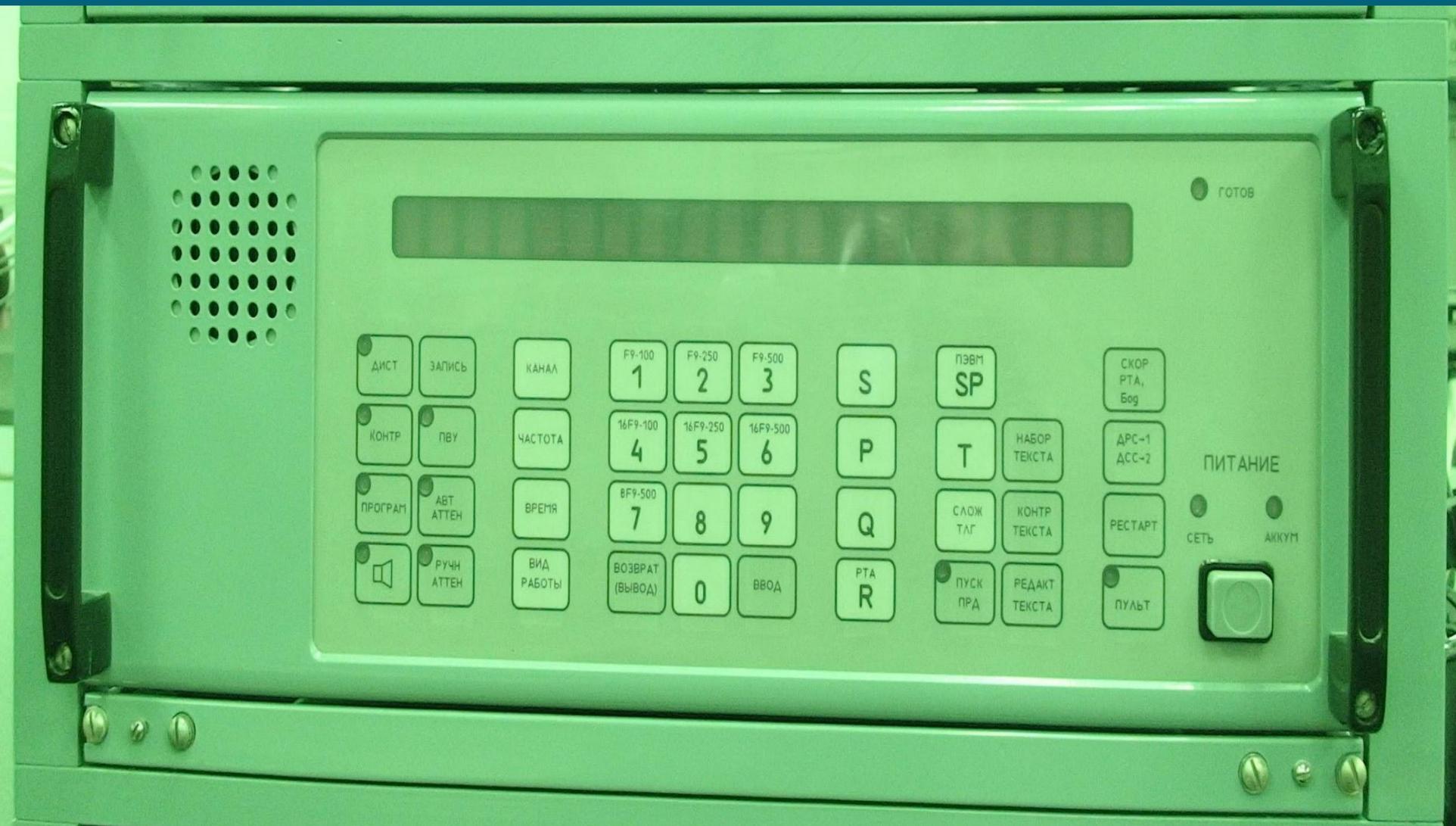
Тракт управления УКУС обеспечивает:

- коммутацию телефонной линии РПУ в линии телефонного коммутатора узла и слуховой контроль ее работы;
- организацию служебной телефонной связи по линиям 1Л5, 2Л5, 3Л5;
- формирование служебных сигналов при работе по телефонным линиям связи;
- световую индикацию служебных сигналов при работе по телефонным линиям связи;
- звуковую сигнализацию приема индукторного вызова (ИВ).

Вопрос 3.

«Характеристика и
ВОЗМОЖНОСТИ ИЗДЕЛИЯ
ЛОСЬ-КУЛИК»

ДЕМОДУЛЯТОР Р-397ЛЦ-2 ЛОСЬ-КУЛИК



Назначение изделия «Лось-Кулик»

Демодулятор ЛОСЬ-КУЛИК предназначен для обработки широкополосных и узкополосных фазоманипулированных сигналов, демодуляции и декодирования сообщений, имеющих кодовые структуры ДОН, ИРКУТ в радиолиниях СТРИЖ, ОЛЬХОН.

РЕЖИМЫ РАБОТ И ПАРАМЕТРЫ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ

Номер режима работы	Обозначение	Количество каналов	Скорость (Бод)
01	F9-100	1	100
02	F9-250	1	250
03	F9-500	1	500
04	16F9-100	16	100
05	16F9-250	16	250
06	16F9-500	16	500
07	8F9-500	8	500

Демодулятор «Лось-Кулик» обеспечивает

- ввод с передней панели или с РТА графика загрузки (ГЗ), задаваемого на сутки и включающего до 64 сеансов связи на 6 частотах каждый;
- автоматическое функционирование в течение суток в соответствии с введенным графиком загрузки;
- световую и звуковую индикацию обнаружения радиограммы;
- автоматическую выдачу на РТА паспорта принятой радиограммы;
- декодирование с оценкой качества радиограмм, объемом до 450 цифровых групп;
- сложение до 6 принятых радиограмм в одном сеансе;

Демодулятор «Лось-Кулик» обеспечивает

- хранение принятых текстов радиোগрамм общим объемом до 5000 цифровых групп во внешнем ОЗУ (ВОЗУ) в течение суток;
- вывод хранимого в ВОЗУ текста радиোগраммы по команде оператора на РТА;
- вывод сообщения о переполнении ВОЗУ на РТА или на переднюю панель изделия;
- удаление из ВОЗУ хранимого текста радиোগраммы по команде оператора;
- автоматическое удаление графика загрузки по окончании суток.

Демодулятор «Лось-Кулик» обеспечивает

При автоматическом функционировании, в соответствии с заданной программой связи, изделие обеспечивает дистанционное управление частотой настройки РПУ.

При этом РПУ дистанционно устанавливается в режиме:

Вид работы – А1А;

Полоса – 1200 Гц;

Аттенюатор – выкл.

Демодулятор ЛОСЬ-КУЛИК обеспечивает

Для передачи информации изделие обеспечивает накопление до 300 групп исходного текста и формирование сигналов манипуляции в коде МТК-2 или в коде, обеспечивающем формирование приставкой МВ-2 ЧВС-4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание изделия осуществляется от однофазной цепи переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц или от аккумулятора напряжением 24 В.

Мощность, потребляемая изделием от сети переменного тока при максимальном напряжении не превышает 60 Вт.

Масса изделия не более 21 кг.

Вопрос 3.

«Характеристика и
ВОЗМОЖНОСТИ ИЗДЕЛИЯ
САЙГАК-КУЛИК»

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ САЙГАК-КУЛИК

Изделие Р-397СКЦ представляет собой устройство, состоящее из демодулятора и формирователя кодовых сигналов (манипулятора) радиолиний ИРТЫШ и ОЛЬХОН.

Назначение изделия САЙГАК-КУЛИК

Демодулятор САЙГАК - КУЛИК предназначен для:

- демодуляции сигналов радиолиний ИРТЫШ и ОЛЬХОН;

- формирования кодовых сигналов (манипулятора) радиолиний ИРТЫШ и ОЛЬХОН.

ИЗДЕЛИЕ САЙГАК-КУЛИК ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- демодуляцию для сигналов
радиолиний:

- 1) ИРТЫШ (F1-500 - 24,41 Бод);
- 2) ОКОЛЫШ (5F1-20 - 5 Бод);
- 3) ОКОЛЫШ-2 (ЧВС-12);
- 4) ОЛЬХОН (ЧВС-4).

Изделие САЙГАК-КУЛИК обеспечивает

- дистанционное управление режимом работы и частотой настройки РПУ по стыку ИРПС с шагом частоты 10 Гц и времени - 1 мин. В течение суток возможна работа на 99 частотах по программе;
- формирование графика загрузки (ГЗ) на сутки до 64 сеансов связи на 6 частотах каждый и выполнение их в соответствии с текущим временем;
- за 10 сек. до начала сеанса формирование и выдачу на переднюю панель или РТА справки о готовности к проведению сеанса;
- световую индикацию и звуковую сигнализацию обнаружения сигнала;
- Демодуляцию и декодирование принятых сигналов;
- преобразование декодированной информации к виду, пригодному для регистрации на телеграфный аппарат П-116;

Изделие САЙГАК-КУЛИК обеспечивает

- автозапуск телеграфного аппарата при приеме сигнала и его автоматическую остановку после вывода всего текста;
- прием радиограмм объемом до 100 групп;
- автоматическое или по указанию оператора совмещение до 6 посылок радиограмм, принятых в радиолинии ИРТЫШ;
- изделие обеспечивает хранение в течение суток принятых сообщений общим объемом до 10 000 цифровых групп не переданных потребителю;
- документирование сеансов связи на РТА;
- автоматическое формирование и ведение каталога радиограмм и аппаратного журнала;
- автоматическое удаление ГЗ по окончании суток.

В режиме ПЕРЕДАЧА изделие обеспечивает формирование и редактирование:

1. ЛЯПИС - 6 команд;
2. ЛЯПИС-2 - 30 команд и 100 групп текста (при этом 6 команд совпадают с командами радиолинии ЛЯПИС);
3. ИРТЫШ - 12 команд и 200 групп цифрового текста;
4. ОЛЬХОН - 300 групп текста.

Основные технические характеристики изделия САЙГАК-КУЛИК

Электропитание осуществляется от однофазной сети напряжением 220В с частотой 50 Гц или от источника постоянного напряжения 24 В.

Потребляемая мощность не превышает 75 Вт.

Масса изделия не более 21 кг.

ЦИФРА ДЛЯ ВИДА СЕАНСА ВЫБИРАЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ

Вид сеанса	Набираемая цифра	Показание индикатора
1. Прием от корреспондента	1	ОК
2. Сеанс двухсторонней связи	2	ДС
3. Передача в сторону корреспондента	3	ОЦ
4. Контроль собственного передатчика	4	КР
5. Ведение связи на ЧДП	5	ДЖ
6. Сеанс межузловой связи	6	МС