

Амплитудный ручной пеленгаторный комплекс АЗИМУТ-Н



Предназначен для оперативного поиска, пеленгования и определения координат источников радиоизлучений в диапазоне частот 20 ... 3000 МГц

Особенности

- радиоприемное устройство со встроенным блоком цифровой обработки сигналов
- большой динамический диапазон определения уровня входного сигнала
- грубая и точная шкала индикатора уровня входного сигнала
- регулируемое время осреднения определителя уровня
- вертикальная или горизонтальная поляризация направленных антенн
- электронный коммутатор направленной/ненаправленной антенн
- электронный магнитный компас с компенсацией наклона
- встроенный приемник GPS
- энергонезависимая память баз данных
- многофункциональный графический индикатор
- автоматическая и ручная регулировка контрастности индикатора
- подсветка индикатора
- наглядный, интуитивно понятный графический интерфейс
- простое управление тремя кнопками с системой контекстных возможностей работы в зимних перчатках
- литий-ионная аккумуляторная батарея со схемой защиты и заряда
- прочные алюминиевые корпуса всех блоков
- вес изделия в рабочем положении не более 6 кг
- составные элементы изделия, за исключением устройства управления и индикации, размещаются в многоцелевом разгрузочном жилете

Функциональные возможности

- обнаружение радиоизлучений:
 - путем сканирования заданного диапазона частот с отображением загрузки диапазона (спектра интересующего радиоизлучения)
 - путем сканирования по списку (банку) частот
- определение направления на источник радиоизлучения с использованием направленных свойств антенны:
 - по максимуму (минимуму) сигнала
 - по пегель-тону
 - путем снятия секторной (до 360 градусов) диаграммы в координатах «угол поворота уровень сигнала» с возможностью последующего анализа с привязкой к показаниям магнитного компаса.
- определением азимута на источник радиоизлучения по встроенному электронному магнитному компасу (с учетом магнитного склонения)
- определение собственных координат в градусах (широта, долгота) или в системе Пулково-42 (X,Y), а также точного времени с помощью встроенного приемного устройства CP5
- запись в энергонезависимую память пеленгов (данных об источнике радиоизлучения):
 - частота
 - азимут
 - время
 - координаты оператора

- определение координат источника радиоизлучения по измеренным с нескольких точек и предварительно занесенным в память пеленгам с записью в базу данных
- определение расстояния до источника радиоизлучения по измеренным из нескольких точек пеленгам
- пигель-тон синхронизирован с определителем уровня входного сигнала
- демодулятор с переключаемыми фильтрами
- переключаемый полосовой фильтр определителя уровня входного сигнала
- местная индикация состояния радиоприемного устройства и аккумуляторной батареи
- ведение баз (списков) частот, пеленгов, координат источников излучения
- время развертывания из транспортного в рабочее положение составляет не более 5 минут

Основные технические характеристики

Общие параметры	
диапазон частот обнаружения и пеленгования	от 20 МГц до 3000 МГц
ошибка пеленгования с достоверностью 0,9 не превышает в диапазоне:	
20...200МГц	15°
200...500МГц	10°
500...3000МГц	7°
количество направленных антенн для перекрытия диапазона 20 ... 3000 МГц	3 шт
полосы фильтров определителя уровня:	1,0; 3,0; 7,5; 10; 30; 100; 280 кГц
время осреднения при определении уровня входного сигнала	от 10 до 5000 мс
динамический диапазон определения уровня входного сигнала	140 дБ (в полосе 1 кГц, с учетом аттенюаторов)
динамический диапазон точного индикатора уровня входного сигнала	30 дБ
дискретность индикации уровня входного сигнала	1 дБ
количество банков приемных частот	5
количество частот в каждом банке	10
объем энергонезависимой памяти результатов пеленгования	100 записей
объем энергонезависимой памяти результатов вычисления координат источников радиоизлучения	10 записей
индикатор электронного магнитного компаса	аналоговый и цифровой
дискретность определения магнитного азимута	1 градус
индикация состояния радиоприемного устройства, GPS приемника, остаточного заряда аккумулятора	
сопротивление головных телефонов	не менее 30 Ом
максимальная скорость сканирования по диапазону частот	не менее 125 шагов в секунду
время непрерывной работы в нормальных климатических условиях от одного аккумулятора	не менее 6 часов
время непрерывной работы в диапазоне рабочих температур от одного аккумулятора	не менее 3 часов
диапазон рабочих температур	-20 ... +50° С

габаритные размеры кейсов	500 x 420 x 200 мм
вес комплекта в упаковке	не более 15 кг
Радиоприемное устройство	
диапазон рабочих частот	от 20 МГц до 3000 МГц
минимальный шаг перестройки	100 Гц
чувствительность радиоприемного устройства (РПУ) в полосе 1 кГц, при отношении С/Ш 10 дБ во всем диапазоне рабочих частот	не хуже 0,3 мкВ
стабильность настройки приемных частот в диапазоне рабочих температур	$\pm 5 \times 10^{-6}$
подавление РПУ зеркального канала в диапазоне:	
20 ... 1300 МГц	не менее 85 дБ
1300 ... 3000 МГц	не менее 55 дБ
динамический диапазон по интермодуляции 3-го порядка	не менее 70 дБ
преселектор	13-ти диапазонный
внутренняя энергонезависимая память	1 Гбайт
входной аттенюатор	30 дБ с шагом перестройки 1 дБ
цифровая обработка сигнала	ПЧ
динамический диапазон определения уровня входного сигнала (с учетом входного аттенюатора)	140 дБ в полосе 1 кГц
демодуляция	АМ; АМ НБ; АМ ВБ; ЧМ
встроенный антенный коммутатор	на 2 входа
управление по интерфейсу	RS232
местная индикация состояния	светодиодная
потребление	не более 5,5 Вт
диапазон рабочих температур	-30 ... +50° С
габаритные размеры	135 x 130 x 33 мм
вес	750 грамм
Устройство управления и индикации	
многофункциональный графический индикатор с разрешением 160 x 160	
отключаемая подсветка индикатора	
встроенный приемник GPS с сохранением информации после выключения питания до 1 суток	
электронный магнитный компас с коррекцией отклонения от горизонтальной плоскости до 30 градусов и учетом магнитного склонения	
датчик угла азимутального поворота с коррекцией отклонения от горизонтальной плоскости до 30 градусов	
отключаемый тональный сигнал нажатия кнопок управления	
диапазон рабочих температур	-20 ... +50° С
габаритные размеры	230 x 180 x 95 мм
вес	1,1 кг

Направленные антенны	
антенна №1	диапазон частот 20 ... 200 МГц
	вес 500 г
	габаритные размеры 385 x 300 x 90 мм
антенна №2	диапазон частот 150 ... 500 МГц
	вес 250 г
	габаритные размеры 235 x 150 x 50 мм
антенна №3	диапазон частот 500 ... 3000 МГц
	вес 500 г
	габаритные размеры 345 x 265 x 50 мм
Аккумуляторная батарея	
тип аккумуляторной батареи	литий ионная
напряжение	7,2 Вольта
емкость	10 А/час
зарядное устройство	встроенное
схема защиты	встроенная
контроль остаточного заряда с передачей на устройство управления и индикации	
местная светодиодная индикация состояния	
заряд от сетевого блока питания или 12 В бортовой сети автомобиля	
время заряда полностью разряженной аккумуляторной батареи	не более 4 часов
диапазон рабочих температур	-30 ... +50° С
габаритные размеры	120 x 120 x 37 мм
вес	1,1 кг

Состав

Основное оборудование

- специализированное радиоприемное устройство
- устройство управления и индикации
- комплект направленных антенн
- разгрузочный жилет с подсумками, соединительными кабелями и ненаправленной широкополосной антенной
- головные телефоны
- аккумуляторная батарея

Дополнительное оборудование

- резервная аккумуляторная батарея
- сетевой блок питания для заряда аккумулятора
- провод для заряда от прикуривателя автомобиля
- укладочные кейсы, 2 шт.