

40 *Years*

aselsan

Сімейство радіостанцій 4900 ATLAS

4900

СІМЕЙСТВО
РАДІОСТАНЦІЙ



aselsan 40*Year*

ПОРТАТИВНІ АВТОМОБІЛЬНІ СТАЦІОНАРНІ



Портативна радіостанція Atlas

Перша у світі радіостанція із інтегрованим картографічним додатком

Портативна радіостанція Atlas 4900 відрізняється від інших радіостанцій завдяки зручним користувацьким додаткам, ергономічній структурі та стійкості до жорстких умов навколишнього середовища. Ці інноваційні розробки підтверджені багатьма нагородами.

Особливості картографічного додатку

- Векторні та растрові карти
- Миттєві значення швидкості та напрямку
- Ідентифікація маршруту (навігація)
- Система відстеження **Blue Force Tracking**

Функціональні можливості

- Робота з подвійним діапазоном ДВЧ/УВЧ
- Багатосистемна структура
- Підтримувані протоколи
 - Протокол SK2, розроблений ASELSAN
 - P25 звичайний
 - P25 транкінговий
 - P25 прямий режим
- Зв'язок за допомогою цифрових та аналогових каналів
- Програмне або апаратне шифрування
- Передача файлів через роз'єм USB
- Підтримка різних мов

Архітектура радіостанції

- 8 Гб пам'яті
- Процесор на базі ARM
- Операційна система Linux
- Акумулятор 2600 мАг
- Внутрішній модуль GPS
- 2.4 дюймовий кольоровий LCD дисплей QVGA для режиму денного освітлення (240x320)
- Роз'єм USB
- Пристосованість до жорстких умов навколишнього середовища
- Два мікрофони (для зменшення шуму навколишнього середовища)

Великий вибір програмного забезпечення

- Картографічний додаток
- Додаток даних



- Блокнот
- Календар
- Калькулятор
- Галерея
- Музичний програвач
- Можливість завантаження програм за потребою користувача

Портативна радіостанція 4900 Atlas має допоміжні пристрої, такі як настільний зарядний пристрій, автомобільний зарядний пристрій та кліпса. Радіостанція також може працювати з різними аудіоаксесуарами.

Загальні технічні характеристики

Стандарти

Вага	490г (включаючи батарею)	
Розміри (за винятком виступів та ручок)	149 x 56 x 37 мм	
Розміри (EIA)	168x71x46 мм	IEC 61149
Діапазон робочих температур	-30 ° C / + 60 ° C	ETSI EN 300 086-2 ETSI EN 300 113-2 ETSI EN 301 489-1,5 ETSI EN 60950 MIL-STD-810C/D/E/F/G
Температура зберігання	-40 ° C / + 85 ° C	R & TTE Directive
Блок живлення	7.5 ± 20% В	TIA-102.CAAB-D TIA-603-D
Процесор	ARM9	
Пам'ять	8 Гб	
Операційна система	Linux	

Технічні характеристики приймача

Функціональні властивості

Діапазон частот	136-174 МГц (ДВЧ) 380-470 МГц (УВЧ)	Інтерфейси
Чутливість	≤ -119 дБм (ДВЧ) ≤ -118 дБм (УВЧ)	Кнопка вмикання/ вимикання
Придушення інтермодуляційних складових	≥ 70 дБ	5 навігаційних клавіш 12 буквено-цифрових клавіш
Аудіо спотворення	≤ 5% (номінальна потужність аудіосигналу) ≤ 5% (17 дБ нижче номінальної потужності)	LED індикатор Rx / Tx 2 кнопки програмування
		Кнопка екстреного виклику

Придушення дзеркальних каналів ≥ 70 дБ (аудіосигналу)
Коефіцієнт бітової помилки $\leq 0,01\%$

Коефіцієнт фону і шуму ≥ 40 дБ @ 25 кГц
 ≥ 34 дБ @ 12,5 кГц

Технічні характеристики передавача

Діапазон частот 136-174 МГц (ДВЧ)
380-470 МГц (УВЧ)

Потужність передачі 0,2-5 Вт

FM коефіцієнт шуму ≥ 40 дБ @ 25 кГц
 ≥ 34 дБ @ 12,5 кГц

Точність встановлення частоти $\leq 2,5$ ppm

Характеристики батареї

Тип Li-Ion
Ємність 2600 мАг
Робочий цикл 10-10-80 * > 8 годин
Робочий цикл 5-5-90* > 14 годин
Вага 158 / 179г (без/з кліпсою)
Розміри (мм) 122x56x19 / 30 (без/з кліпсою)

Мікрофон
Кнопка РТТ ("Натисни і говори")

Меню/Системні послуги

Вибір зони / каналу
Сканування каналу / групи СМС
Користувач і системні профілі
Ідентифікатор дзвінка VOX (тільки з аудіоаксесуарів)
Інтегровані додатки даних
Груповий дзвінок
Індивідуальний дзвінок
Повідомлення про статус
Налаштування гучності
Налаштування
Телефонна книга
Передача даних через підключення до ПК

*: Вимірюється в цифровому режимі на ТІА 603-D в номінальних умовах при потужності РЧ 5.0 Вт.

Автомобільна радіостанція

Дизайн «все-в-одному»

Мобільна радіостанція Атлас 4900 відрізняється розширеним функціоналом та запропонованим широким спектром сценаріїв, які використовуються у системі зв'язку громадської безпеки.



Функціональні можливості

- Робота з подвійним діапазоном частот у ДВЧ/УВЧ без апаратних або програмних модифікацій
- Підтримання зв'язку в районах, які не охоплені системою симплексного/прямого режиму роботи
- Підтримувані протоколи
 - Протокол SK2, розроблений ASELSAN
 - P25 звичайний
 - P25 транкінговий
 - P25 прямий режим
- Зв'язок за допомогою цифрових та аналогових каналів
- Програмне або апаратне шифрування
- Передача інформації про місцезнаходження каналами системи зв'язку або каналами симплексного/прямого режиму
- Передача даних без ПК, за допомогою Docking станції та планшетного блоку управління.
- Обмін даними з ПК.



- Пристосованість до жорстких умов навколишнього середовища

Загальні технічні характеристики

Вага	2425 гр
Розміри, мм	61x177x246
Діапазон робочих температур	-30 ° C / + 60 ° C
Температура зберігання	-40 ° C / + 85 ° C
Джерело живлення	13,6 ± 20% В постійного струму
Процесор	ARM9
Операційна система	Linux

Стандарти

IEC 61149
 ETSI EN 300 086-2
 ETSI EN 300 113-2
 ETSI EN 301 489-1,5
 ETSI EN 60950
 MIL-STD-810C/D/E/F/G
 R &TTE Directive
 TIA-102.CAAB-D
 TIA-603-D

Ручний пристрій управління

Технічні характеристики приймача

Діапазон частот	136-174 МГц (ДВЧ)
	380-470 МГц (УВЧ)
Чутливість	≤-119 дБм (ДВЧ) ≤-118 дБм (УВЧ)
Придушення інтермодуляційних складових	≥75 дБ
Аудіо спотворення	≤5% (номінальна потужність аудіосигналу) ≤5% (17 дБ нижче номінальної потужності аудіосигналу)
Придушення дзеркальних каналів	≥80 дБ
BER	≤0.01%
Струм споживання в режимі очікування, в режимі прийому	≤500 мА, ≤1.2 А
Коефіцієнт фону та шуму	≥40 дБ @ 25 кГц ≥34 дБ @ 12,5 кГц

Вага	: 297 g
Розміри mm	: 132x68x42
Діапазон робочих температур	: -30°C /+60°C
Температура зберігання	: -40°C /+80°C
Процесор	: ARM Cortex-M4
Дисплей OLED	: 1.8" 64x128 Pixel

Інтерфейси

Кнопка вмикання / вимикання
 5 навігаційних клавіш
 12 буквено-цифрових клавіш
 LED Rx / Tx
 2 кнопки програмування
 Кнопка екстреного виклику
 Мікрофон
 Кнопка РТТ ("Натисни і говори")

Меню / Системні послуги

Вибір зони / каналу
 Сканування каналу / групи СМС
 Ідентифікатор дзвінка
 Груповий дзвінок
 Індивідуальний дзвінок
 Повідомлення про статус
 Налаштування гучності
 Налаштування

Технічні характеристики передавача

Діапазон частот	136-174 МГц
-----------------	-------------

(ДВЧ)
380-470 МГц
(УВЧ)

Телефонна книга

Межі потужностей в двох діапазонах частот	10-40 Вт (ДВЧ) 10-30 Вт (УВЧ)
Межі потужностей в одному діапазоні частот	10-90 Вт (ДВЧ) 10-70 Вт (УВЧ)
FM коефіцієнт шуму	≥ 40 дБ @ 25 кГц ≥ 34 дБ @ 12,5 кГц
Точність встановлення частоти	$\leq 0,5$ ppm
Точність модуляції	$\leq 3\%$
Струм споживання в режимі передачі (Tx)	$\leq 8,0$ А



Ручний блок управління має мікрофон, клавіатуру та дисплей та підключений до прийомопередавача і забезпечує легкість керування аналогічну портативній радіостанції

Стаціонарна радіостанція

Розширений компактний дизайн
Використовується як стаціонарна або ретранслятор

4900 Atlas стаціонарна радіостанція призначена для використання в операційних центрах та call - центрах системи зв'язку громадської безпеки.

Архітектура радіостанції

- Знижена вага та розміри в порівнянні з іншими

стаціонарними радіостанціями

- Пристосована до жорстких умов навколишнього середовища
- Блок керування настільного типу, має дисплей, буквено-цифрову клавіатуру кнопка "Натисни і говори" (РТТ), мікрофон та можливість встановлення гучномовця окремо від радіостанції
- Може також використовуватися як радіоретранслятора, як в стаціонарних, так і в мобільних сайтах, просто за допомогою зміни програмного забезпечення.



Функціональні можливості

- Робота з подвійним діапазоном частот у ДВЧ/УВЧ без апаратних або програмних модифікацій
- Підтримання зв'язку в районах, які не охоплені системою симплексного/прямого режиму роботи
- Підтримувані протоколи
 - Протокол SK2, розроблений ASELSAN
 - P25 звичайний
 - P25 транкінговий
 - P25 прямий режим
- Зв'язок за допомогою цифрових та аналогових каналів
- Програмне або апаратне шифрування
- Передача інформації про місцезнаходження каналами системи зв'язку або каналами симплексного/прямого режиму
- Передача даних без ПК, за допомогою Docking станції та планшетного блоку управління.
- Обмін даними з ПК

Загальні технічні характеристики

Вага	2425 гр
Вага (з вентилятором)	2495 гр
Діапазон робочих температур	-30 ° C / + 60 ° C
Температура зберігання	-40 ° C / + 85 ° C
Джерело живлення	13,6 ± 20% В постійного струму
Процесор	ARM9
Операційна система	Linux

Стандарти

IEC 61149
ETSI EN 300 086-2
ETSI EN 300 113-2
ETSI EN 301 489-1,5
ETSI EN 60950
MIL-STD-810C/D/E/F/G
R & TTE Directive
TIA-102.CAAB-D
TIA-603-D

Технічні характеристики приймача

Діапазон частот	136-174 МГц (ДВЧ) 380-470 МГц (УВЧ)
Чутливість	≤-119 дБм (ДВЧ) ≤-118 дБм (УВЧ)
Придушення інтермодуляційних складових аудіо спотворення	≥75 дБ
Придушення дзеркальних каналів	≤5% (номінальна потужність аудіосигналу)
BER	≤0.01%
Струм споживання в режимі очікування, в режимі прийому	≤5% (17 дБ нижче номінальної потужності аудіосигналу)
Коефіцієнт фону та шуму	≥80 дБ ≥40 дБ @ 25 кГц ≥34 дБ @ 12,5

Технічні специфікації передавача

Діапазон частот	136-174 МГц (ДВЧ) 380-470 МГц (УВЧ)
Межі	10-40 Вт (УКХ)

Настільний пристрій управління

Вага	: 600 г
Розміри	: 65x162x188 мм
Діапазон робочих температур	: -30°C / +60°C
Температура зберігання	: -40°C / +80°C
Процесор	: ARM Cortex-M4
Дисплей	: 1.8" 64x128 Pixel OLED

Інтерфейси

Кнопка вмикання / вимикання
5 навігаційних клавіш
12 буквено-цифрових клавіш
LED Rx / Tx
2 кнопки програмування
Кнопка екстреної допомоги
Мікрофон
Кнопка РТТ ("Натисни і говори")

Меню / Системні послуги

Вибір зони / каналу
Сканування каналу / групи СМС
Ідентифікатор дзвінка
Груповий дзвінок
Індивідуальний дзвінок

потужностей в
двох діапазонах
частот

10-30 Вт (УВЧ)

Повідомлення про статус
Налаштування гучності
Налаштування
Телефонна книга

Межі
потужностей в
одному діапазоні
частот

10-90 Вт (УКХ)

10-70 Вт (УВЧ)

Настільний пристрій керування має
мікрофон, а буквено-цифрова
клавіатура і дисплей забезпечують
зручність використання для
операторів call - центрів системи
зв'язку громадської безпеки.

Коефіцієнт шуму
FM

≥ 40 дБ @ 25 кГц

≥ 34 дБ @ 12,5

кГц

Точність точності

$\leq 0,5$ ppm

Точність
модуляції

$\leq 3\%$

Струм
споживання в
режимі передачі
(Tx)

$\leq 8,0$ А



aselsan 40

Програмні додатки для портативної радіостанції та планшетного пристрою керування

Додатки, що розширюють можливості сімейства радіостанції 4900 Radio Atlas

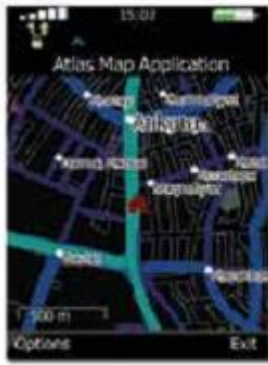
Картографічний додаток *

Завдяки функціям картографічного додатку, розробленого Aselsan, такими як моніторинг POI (значущих точок), визначення маршрутів і цільових пунктів, користувачі, які мають важливі обов'язки, такі як оперативна діяльність, пошук та рятування в міських і сільських районах можуть виконувати свої місії швидше і з повним успіхом.

- Підтримка векторних карт. Відображаються населені пункти, вулиці та основні дороги.
- Підтримує растрові карти. Відображаються такі види ландшафту, як море, гори та пустелі.
- Відображення значущих точок (POI), таких як лікарні, школи та інші державні установи.
- Інші користувачі можуть відмовитися від непотрібних значущих точок.
- Можливість створення маршрутів з 20 зупинками.
- Опис маршруту для досягнення бажаного місця призначення з поточним місцезнаходженням, з контролем швидкості.
- Спостерігаються в режимі реального часу супутникових сигналів, періодичне збереження даних про місцезнаходження.
- Можливість здійснення навігації.
- Підтримка системи координат десяткової ступеня, системи хвилини-секунди, UTM та MGRS систем координат. Визначене місцезнаходження в однією з цих систем координат може бути перетворено в інші, як в WGS84, так і в ED50 форматі.

Служба відстеження Blue Force Tracking *

- Місця розташування GPS-оснащених радіостанцій можна відстежувати, використовуючи програмне забезпечення, що працює безпосередньо на ПК підключений до системи в центрі або ПК, підключений до радіостанції або навіть безпосередньо за допомогою радіостанції авторизованими користувачами. Ця функція може бути використана для забезпечення координації між персоналом та патрулями на місці.
- У режимі широкомасштабної системи (мережі), може одночасно відстежуватися розташування 10 різних GPS-обладнаних радіостанцій. Їхні координати оновлюються автоматично і періодично під керуванням системи. Ця послуга також може використовуватися в звичайному та прямий режимі (залежно від вимог користувача та визначеного сценарію).



Додаток обміну повідомленнями

- Відправляє повідомлення як користувачам ПК в системі, так і користувачам інших мобільних радіостанцій 4900 без потреби в ПК
- Можливість прикріпити та надіслати зображення та фотографії
- Відправка повідомлень в попередньо визначеному форматі.
- Можливість вводу тексту через дисплейну клавіатуру або клавіатуру, підключену до пристрою



Додаток запитів *

- Користувачі за місцем служби можуть здійснити запит інформації в базах даних, що використовуються відповідними організаціями без необхідності підключення до ПК лише завдяки застосуванню додатку.

Галерея *

- Відображає малюнки та фотографії, завантажені на пристрої.

Музичний програвач*

- Відтворює аудіофайли та звукові записи, завантажені на пристроях.

Блокнот *

- Можна використовувати для прийому та відображення нотаток.

Календар *

- Користувачі можуть отримувати інформацію про день, місяць та рік за допомогою календаря на пристрої.

Калькулятор *

- Користувачі можуть здійснювати розрахунки за допомогою калькулятора на пристрої.

Професійна навігаційна програма +

- Допоміжна програма для картографічного додатку скорочує пошук за візуальними та аудіо-посиланнями.

Додаток Office +

- Може бути використаний для створення та відображення офісних документів з розширеннями txt, pdf, doc, docx, xls, xlsx, ppt та pptx.

Додаток друку +

- Може бути використаний для друку офісного зображення або зображення з планшетного пристрою керування на принтері, підключеному до Docking-станції. Підтримує як матричні, так і лазерні принтери.

Програми, розроблені для операційної системи Linux, працюють на 4900 Atlas портативних радіостанціях, в той час як додатки, розроблені для операційної системи Android, запускаються на планшетному пристрою керування, що використовуються з 4900 Atlas портативними радіостанціями. Використання операційних систем Linux та Android пропонує можливість підтримки нових програмних продуктів на додаток до вже існуючих.

* Програма може працювати як в портативному радіо, так і в планшетному ПК 4900 Atlas.

+ Програма підтримується лише в блоці керування планшетами

