

Antena Paraboliczna Dwupolaryzacyjna APD-09

Opracowana w 2020 roku przez **Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A.** Antena APD - 09 jest zbudowana w układzie **Cassegraina z dwupolaryzacyjnym promiennikiem falowodowym kołowym na pasmo IV**. Antena przeznaczona jest do mobilnych radiolinii cyfrowych stosowanych między innymi w aparatuwniach: RWŁC-10/T, Aparatuwniach Łączności Cyfrowej Transmisyjnej AŁCT, Mobilnych Węzłach Łączności MCC1 (Program WISŁA) i innych aparatuwniach wojskowych i cywilnych systemów łączności, wykorzystujących częstotliwości z zakresu **4400 MHz - 5000 MHz**.

Antena jest zakwalifikowana do urządzeń grupy N.7, jest przystosowana do eksploatacji na obszarze o klimacie umiarkowanym zimnym. Antena może pracować w temperaturach od -30C do +50C, a przechowywana może być w temperaturach od -50C do +65C.



Dual-band Parabolic Antenna APD-09

The **APD-9** antenna was developed by **Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. in 2020**. It is built as part of the **Cassegrain system with dual-polarized circular waveguide radiator for IV band**. The antenna is designed for mobile digital radio links used e.g. by RWŁC-10/T, AŁCT, MCC1 (WISŁA Program), and other communication shelters operated by both military and civil communication systems using frequencies of **4400 MHz - 5000 MHz**.

The antenna is classified as a Class N.7 device, suitable for operation in moderate cold climates. The antenna can operate at temperatures ranging from -30C to +50C, and can be stored at temperatures from -50C to +65C.



Podstawowe parametry pracy Anteny APD - 09:

- Możliwość jednoczesnej pracy w dwu polaryzacjach tj. pionowej (określanej jako E) oraz poziomej (określanej jako H).
- Średni zysk energetyczny anteny w zakresie jej częstotliwości pracy nie jest mniejszy niż 29 dB.
- Szerokość wiązki promieniowania dla polaryzacji poziomej (H) i pionowej (E) w roboczym zakresie pasma wynosi $\leq 5^\circ$.
- Współczynnik fali stojącej WFS anteny, w zakresie jej częstotliwości pracy jest 2,0.
- Moc wejściowa maksymalna anteny wynosi 45 dBm.
- Promieniowanie wsteczne anteny wynosi -35dB.
- Antena jest wyposażona w złącze typu N (żeńskie).
- Impedancja wejściowa anteny wynosi 50 .
- Antena w położeniu eksploatacyjnym jest odporna na działanie strumienia powietrza (wiatru) o prędkości do 30 m/s.
- Maksymalna masa anteny nie przekracza 10 kg
- Wymiary gabarytowe Anteny APD -09 wynoszą 920x920x500mm (szer./wys./głęb.)



Basic parameters of APD-9 antennas:

- Capacity to work simultaneously in two polarizations, i.e. vertical (referred to as E) and horizontal (referred to as H).
- The antenna's average energy gain over its operating frequency range is no less than 29 dB.
- The beam width for horizontal (H) and vertical (E) polarization in the operating bandwidth is $\leq 5^\circ$.
- The antenna's WFS standing wave ratio, over its operating frequency range, is 2.0.
- The maximum input power of the antenna is 45 dBm.
- The antenna's back radiation is -35dB.
- The antenna is equipped with an N-type (female) connector.
- The input impedance of the antenna is 50.
- The antenna in the operating position is resistant to wind of up to 30 m/s.
- The antenna's maximum weight does not exceed 10 kg
- The overall dimensions of the APD-9 antenna are 920x920x500mm (W/H/D)

