

Specyfikacja

System operacyjny	System operacyjny czasu rzeczywistego (ang. Real-Time Operating System, RTOS) Spełniający wymagania IEC 61508 SIL 4, IEC 62304 Class C, ISO 26262 ASIL D, UL/IEC 60730, UL/IEC 60335, UL 1998, EN 50128 SW-SIL 4 Zgodny ze standardami MISRA-C:2004, MISRA C:2012
Oprogramowanie układowe	wstępnie załadowane oprogramowanie układowe oraz stosy obsługi protokołów, spełniające co najmniej: ETSI EN 302 636-4-1 (V1.2.1), ETSI EN 302 636-5-1 (V1.2.1), ETSI EN 302 636-4-1 (V1.2.1), ETSI EN 302 636-6-1 (V1.2.1) ETSI EN 302 637-2 (V1.3.2), ETSI EN 302 637-3 (V1.2.2), ETSI TS 103 097 (V1.1.15), ETSI TS 103 097 (V1.2.1)
Zestaw narzędzi programistycznych	SDK (zawiera pliki nagłówkowe (.h), zarchiwizowane kody obiektów (.a), przykładowe kody (.c), pliki Makefile, przewodnik po interfejsie API, przewodnik konfiguracji środowiska, przewodnik szybkiego uruchamiania) GCC cross kompilator do kompilowania obrazu systemu RTOS w systemie Linux Instrukcja obsługi Poradnik użytkownika
Dostęp do systemu	Poprzez konsolę na RS-232, min. 115200 bitów/s
Główny zestaw układów	Procesor obsługi komunikacji V2X: <ul style="list-style-type: none"> • Modem dwukanałowy zoptymalizowany pod kątem mobilności • Wielordzeniowy procesor (co najmniej 3 rdzenie, 240MHz) • Weryfikacja ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) • Interfejsy CAN 2.0B / Ethernet / SPI Nadajnik/odbiornik radiowy V2X: <ul style="list-style-type: none"> • Dwukanałowy 5.18-5.93GHz, bez kalibracji • Jednokanałowa obsługa 760 MHz • Wysoka czułość i liniowość Sprzętowe szyfrowanie (klucze 256-bitowe) Obsługa lokalizacji satelitarnej
Pamięć	Co najmniej 32MB NOR oraz 128MB DDR3
Łączność radiowa	Pasma co najmniej 5.85-5.925 GHz Szerokość kanału 10 MHz Moc nadajnika co najmniej +20dBm Dokładność częstotliwości do ok. +/-6.0ppm
Odbiornik lokalizacji satelitarnej	Czas odświeżania co najmniej 10 Hz Czułość -135dBm Spełnia standard NMEA 0183 Dokładność nie więcej niż 1.5m
Złącza	Co najmniej 2x CAN 2.0b Co najmniej 1x 10/100 Ethernet

	<p>Co najmniej 1x RS-232</p> <p>Co najmniej 2x audio jack</p> <p>Co najmniej 1x microSD</p>
Anteny	<p>Dwie odłączane anteny V2X typu Z, 5dBi</p> <p>Jedna odłączana antena odbiornika sygnałów satelitarnych, typu C, długość kabla co najmniej 5m</p>
Zasilanie	<p>DC 6-32 V</p> <p>Dwa wejścia napięcia zasilania:</p> <p>1. złącze typu jack, 2. złącze 4-pinowe</p>
Warunki pracy	<p>Temperatura od -40 do +85 st. C</p> <p>Wilgotność od 10 do 95%</p>
Obudowa	<p>Metalowa, np. aluminium grubości co najmniej 1mm</p>
Wymiary	<p>Nie więcej niż 130x110x40mm</p>