

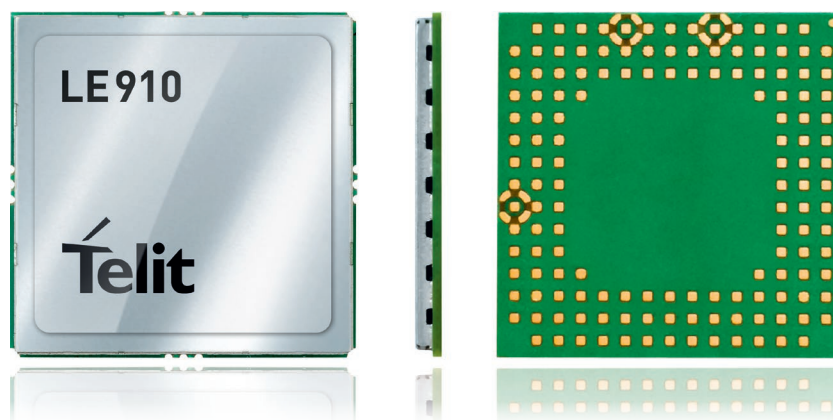
Rodzina modułów Telit xE910

Ulubieniec projektantów, sprzymierzeniec szefa

Telit, wiodący producent rozwiązań komunikacji M2M, wprowadził na rynek rodzinę nowych modułów komunikacyjnych xE910. Dają one konstruktorom nadzwyczajne możliwości bardzo szybkiej zmiany planowanej aplikacji. Poprzez prostą wymianę modułu istnieje możliwość wykorzystania różnych technologii od GSM po LTE. Moduły znalazły zastosowanie w systemach teleinformatycznych stosowanych w transporcie, systemach nadzoru i bezpieczeństwa, terminalach biznesowych czy mobilnych hot-spotach.

W rodzinie xE910 istotną pozycję zajmuje moduł LE910, który jako pierwszy umożliwia transmisję poprzez sieć 4G. Układ ma wbudowany odbiornik GPS/Glonass oraz funkcje obsługujące VoLTE (Voice over LTE) oraz MIMO (Multiple-Input, Multiple-Output technology) zapewniające niezawodną transmisję o dużej prędkości poprzez sieć w standardzie LTE. Moduł o kompaktowych rozmiarach 28,2x28,2 mm montowany jest w technologii LGA, która zapewnia zachowanie niskiego profilu, dużą wygodę automatycznego montażu, a przy tym gwarantuje zwiększoną wytrzymałość mechaniczną na wstrząsy.

Moduł UE910 pochodzi z rodziny produktów obsługujących technologię HSPA. Do jego istotnych zalet należy możliwość przesyłu danych w technologii 3.5G w oparciu o najbardziej popularną częstotliwość Dual-Band. W zależności od wariantu moduł ma funkcje data&voice lub tylko data. Obsługuje przy tym zarówno analog audio i digital voice, dodatkowo może być wyposażony w 32-kanałowy odbiornik GPS. Ze względu na dużą różnorodność funkcji i pełną kompa-



tybilność w ramach rodziny xE910 umożliwia tym samym wykorzystanie stworzonej aplikacji do wielu innych projektów.

Warto też zaznaczyć, że wszystkie moduły Telit xE910 mają odpowiednio szybki procesor oraz wbudowany interpreter skryptów Python, co pozwala na wdrożenie nawet najbardziej wymagających aplikacji. Nowe moduły zostały wyposażone również w funkcję CSFB (Circuit Switched FallBack) zapewniającą obsługę połączeń głosowych oraz SMS – nawet w przypadku utraty połączenia z siecią LTE poprzez automatyczne przejście do standardu 2G lub 3G. Szeroki zestaw interfejsów komunikacyjnych

obejmuje USB, SPI, I²C oraz definiowane przez użytkownika piny GPIO. Sterowniki obsługujące USB i RIL pozwalają na komunikację z poziomem nadrzędnego systemu operacyjnego komputera. Moduły mogą w prosty sposób zostać zamontowane na płytce mini PCI Express w celu łatwego dołączenia do komputerów przenośnych.

Firma Telit stworzyła razem z hiszpańską Telefonicą system do zarządzania kartami SIM. Zapewnia on niespotykaną łatwość, szybkość i wygodę obsługi posiadanych kart na całym świecie przy zachowaniu pełnej kontroli kosztów. Telit oferuje dwa rodzaje kart SIM: standardową



i SIMchip. Należy tu podkreślić, że Telit nie pobiera opłaty abonamentowej za usługę, a jedynie opłaty za przesył danych („Pay as you Use”). Ponadto m2mAir to cała rodzina różnych funkcji, często krytycznych, określanych jako Value Added Services (VAS):

- Remote Module Management (RMM) – funkcjonalność na poziomie urządzenia poprzez webową platformę Jasper lub, w przypadku zaawansowanej integracji, moduł SOAP API; RMM oferuje takie możliwości jak diagnostykę pokrycia sygnału GSM/GPRS w czasie rzeczywistym, sprawdzenie routingu IP poprzez ICMP Echo, zdalny test sprzętu, zdalny reset urządzenia oraz przegląd właściwości urządzenia w chwili wystąpienia problemów, itd.
- RMM GLS – Global Local Services API, pozwala klientowi na odpytanie modułu Telit z aktualnej lokalizacji i otrzymanie zwrotnie informacji o jego geolokalizacji,
- Business Intelligence („BI”) – dostarcza ogólnego poglądu na procesy bilingowe, pozwala generować raporty nawet spersonalizowane, zachowania kart SIM, raporty konsumpcji, itp.
- m2mMONITOR – zaawansowane i spersonalizowane narzędzie

do monitorowania, zapewniające możliwość ciągłego podglądu zachowania kompletnego rozwiązania m2m (wszystkich kart SIM) zgodnie z zasadami oraz współczynnikami, które zdefiniuje klient.

Wszystkie powyższe udogodnienia są niedostępne dzisiaj u operatorów oferujących połączenia GPRS, szczególnie skupiających się na walce cenowej, a nie na podnoszeniu jakości usług. VAS stają się jednak bardzo atrakcyjne w połączeniu z jakimkolwiek modulem GSM Telit. Pozwala to na fundamentalną zmianę podejścia do rozwiązywania problemów z urządzeniem, kontrolowania go oraz monitorowania i zarządzania zasobami m2m. Należy wspomnieć że VAS funkcjonują zarówno w sieciach lokalnych, jak i w roamingu.

Elproma Elektronika Sp. z o.o.
05-092 Łomianki
ul. Szymanowskiego 13
tel. 22 751-76-80
info@teleorigin.com

TELEORIGIN

www.teleorigin.com

Remote Control CDMA Smart Grid Energie Monitoring HSPA m2mAir SIM R2M GPS INTERNET ROUTER
GNSS Fleet Management Smart Metering Smart Home WIRELESS Wireless Solution
Automotive Plug&Play ZigBee



ZigBee



Short Range



Bluetooth



GSM 2G/3G/4G



3G/4G Routers



Industrial Networks