

# Moduły Digi Connect ME9210 i Wi-Me 9210

Firma Digi International dodała do swojej oferty dwa moduły przeznaczone do wydajnej, bezpiecznej przewodowej i bezprzewodowej łączności dla systemów osadzonych.

Digi Connect ME 9210 oraz Wi-ME 9210 to moduły typu SoM (System-on-Module) przeznaczone nie tylko do bezpiecznej, szyfrowanej, przewodowej, lub bezprzewodowej komunikacji w sieciach Ethernet, ale również mogące wykonywać program zapisany w pamięci Flash modułu. Producent wyposażył je w wydajny, 32-bitowy procesor NS9210 firmy Digi z rdzeniem ARM9 taktowanym sygnałem zegarowym o częstotliwości 75 MHz. Moduły mogą pracować w przemysłowym zakresie temperatur od -40...+75°C. Dodatkowo, są one kompatybilne pod względem wyprowadzeń z innymi produktami z rodziny Digi Connect ME i ME 9210.

Wysokowydajne moduły Digi Connect Wi-ME 9210 umożliwiają opracowanie nowej generacji produktów obsługujących łączność sieciową. Zastosowanie platformy iDigi Device Cloud pozwala na osiągnięcie wielu wymiernych korzyści związanych nie tylko ze skróceniem czasu od pomysłu do produktu, ale również z rozszerzoną funkcjonalnością gotowego urządzenia. Bezpieczna, wysoce skalowalna platforma umożliwi łatwe łączenie urządzeń z aplikacjami oraz wymianę informacji w sieci. Z użyciem programu iDigi Manager Pro użytkownik może łatwo, zdalnie konfigurować moduły, aktualizować ich oprogramowanie, monitorować pracę oraz rozwiązywać problemy.

Dzięki wbudowanemu blokowi elastycznego, programowalnego interfejsu FIM (Flexible Interface Module) moduły łatwo mogą być przystosowane do przyszłych wymagań aplikacji jednocześnie zachowując funkcjonalność głównego portu szeregowego oraz innych ważnych interfejsów urządzeń peryferyjnych. Moduły Digi Connect doskonale nadają się do bardziej zaawansowanych aplikacji dzięki obsłudze do 10 współdzielonych linii GPIO i do 3 przerwań zewnętrznych oraz rozszerzonemu zestawowi opcji interfejsów peryferyjnych.

Dla projektantów systemów osadzonych firma Digi przygotowała dwa zestawy deweloperskie pracujące pod kontrolą systemów NE-T+OS oraz Linux, a mające na celu zaprezentowanie możliwości nowych modułów Connect Wi-ME w działaniu. Zestawy zawierają moduł

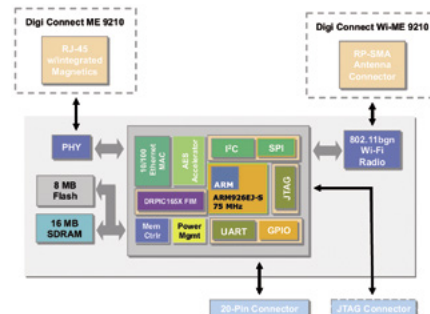
**Dodatkowe informacje:**  
Gamma Sp. z o.o.  
ul. Kacza 6 lok. A, 01-013 Warszawa,  
tel. 22 862 75 00, faks 22 862 75 01,  
e-mail: info@gamma.pl, [www.gamma.pl](http://www.gamma.pl)



Tabela 1. Podstawowe parametry modułów Digi Connect Wi-ME 9210 (na podstawie Digi International)

Ogólne	
Rodzaj procesora	32-bit Digi NS9210
Rdzeń	ARM926EJ-S
Częstotliwość taktowania rdzenia	75 MHz
Cache	4 kB I/D Cache
Pamięć	Do 8 MB NOR Flash Do 16 MB SDRAM
Flexible Interface Modules (FIMs)	300 MHz DRPIC165X CPU 2 kB dla programu/192 bajtów RAM dla danych
Zintegrowany akcelerator AES 256-bit	Tak
Tryby zarządzania energią	On-the-fly clock scaling Low-power sleep modes Configurable scaling/wake-up events (EIRQ, UART, Ethernet, etc.)
Złącza	Miniaturowe 20-pinowe; RJ-45 (Samtec FTS-110-01-F-DV-TR)
Szybki interfejs szeregowy TTL	Wsparcie dla sprzętowej i programowej kontroli przepływu; linie TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR and DCD
GPIO	10 współdzielonych Do 3 przerwań zewnętrznych
SPI	Transmisja w trybie Master do 16,7 Mb/s Transmisja w trybie Slave do 7,5 Mb/s
I <sup>2</sup> C	Magistrala w wersji 1.0, adresowanie 7- i 10-bitowe
Flexible Interface Support (FIM)	UART, 1-Wire, USB device (niska szybkość), CAN BUS
Timer Watchdog (16-bit)	Tak
Interfejs JTAG	Dostępny tylko w zestawach deweloperskich
On-Board Power Supervisor	Tak
Lutowanie na fali	Nie
Rozmiar (dł.×szer.×wys.)	36,7 mm×19,05 mm×18,67 mm
Interfejs sieciowy Ethernet (tylko DC ME-9210)	DC ME-9210)
Warstwa fizyczna	10/100Base-T
Transfer	10/100 Mbps (automatyczne wykrywanie)
Tryby pracy	Full- or half-duplex (automatyczne wykrywanie)
Złącze	RJ-45 z elementami magnetycznymi
PoE Power Pass-Through	Zgodność z 802.3af (Mid- and End-span)
Interfejs sieciowy Wireless LAN (tylko DC Wi-ME-9210)	
Standard	IEEE 802.11 b/g/n
Częstotliwość	2,4 GHz
Prędkość transmisji	Do 65Mb/s z automatycznym trybem fallback
Modulacja	CCK (11/5 Mbps), DQPSK (2 Mbps), DBPSK (1 Mbps), OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 48, 54 and 65 Mbps)
Typowy moc nadajnika	+17 dBm
Czułość odbiornika	-69 dBm @ 54 Mbps

Tabela 1. c.d.	
Złącze antenowe	1 × RP-SMA
<b>Bezpieczeństwo WLAN Security</b>	
WEP (Wired Equivalent Privacy)	Szyfrowanie 64/128-bit (RC4)
WPA/WPA2/802.11i	Szyfrowanie 128-bit TKIP/CCMP (AES). Enterprise mode (802.1X): LEAP (WEP only), PEAP, TTLS, TLS, EAP-FAST, GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2, TTLS-MSCHAPv2. (PSK/Personal).
<b>Wymagania środowiskowe</b>	
Temperatura pracy	Od -40° C do +75° C
Temperatura przechowywania	Od -50° C do +125° C
Wilgotność	Od 5% do 90% (bez kondensacji)
Wysokość	Do 3658 metrów n.p.m
<b>Prąd zasilający (3,3VDC)</b>	
Maksymalne	450 mA (1,485 W)
Typowe	346 mA (1,14 W) Aktywny UART oraz Ethernet
Czuwanie	186 mA (613 mW) /16 clock scaling, aktywny Ethernet
Uśpienie	34 mA (113 mW) Wake-up on EIRQ, Ethernet nieaktywny
<b>Certyfikaty</b>	
FCC Part 15 Class B, EN 55022 Class B	Tak
EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3	Tak
ICES-003 Class B, VCCI Class II, AS 3548	Tak
FCC Part 15 Sub C Section 15.247	Tak
IC RSS-210 Issue 5 Section 6.2.2(o)	Tak
EN 300 328, EN 301 489-17	Tak
UL 60950-1, EN 60950 (EU)	Tak
CSA C22.2, No. 60950	Tak
EN 55024	Tak



Digi Connect ME 9210 lub Digi Connect Wi-ME 9210 z 8 MB pamięci Flash i 16 MB SDRAM, płytę bazową, zestaw oprogramowania i dokumentację oraz akcesoria, takie jak uniwersalny zasilacz sieciowy, kabel do transmisji szeregowej i kabel Ethernet. Ponadto, zestaw DC-WME-9210-NET zawiera sprzętowy debugger Digi JTAG Link USB 2.0.

**Do 30 września 2012r. trwa promocja na wyżej wymienione zestawy, w której cena obu zestawów wynosi jedynie 199 dolarów netto.** Podstawowe parametry techniczne modułów omawianych w artykule umieszczono w tabeli 1.

W celu uzyskania więcej informacji odnośnie do nowych modułów Digi Connect 9210 lub innych produktów firmy Digi zapraszamy do kontaktu z naszym Inżynierem Aplikacyjnym: [pawel@gamma.pl](mailto:pawel@gamma.pl) lub telefonicznie pod numerem +48 22 862 75 13

REKLAMA

# Rodzina MiniCore

- Niewygórowana cena oraz małe wymiary
- Proste w użyciu środowisko programistyczne
- Pin-kompatybilne wersje Ethernet i WiFi 802.11b/g
- Do 32 linii GPIO, 6 portów szeregowych, CAN, 1-Wire, SD/SDIO
- 200 MHz procesor
- 1 MB SRAM i 4 MB pamięci Flash
- Wbudowany serwer WWW
- HTTP, HTTPS, SSLv3, DHCP, UDP, TCP, SNMP, Telnet, FTP, TFTP, SMTP, POP3



Gamma Sp. z o.o.  
ul. Kacza 6 lok. A, 01-013 Warszawa  
tel. 22 862 75 00, fax. 22 862 75 01  
[info@gamma.pl](mailto:info@gamma.pl), [www.gamma.pl](http://www.gamma.pl)

