

# PAN9320 full embedded WiFi Module

## Stand-alone 802.11 b/g/n, 32-bit MCU



**WIRELESS MODULES**  
Panasonic Industrial Devices Europe GmbH

### OUTLINES

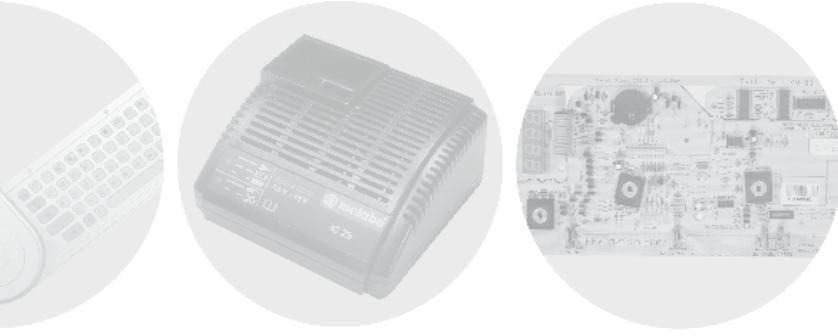
PAN9320 is a stand alone 2.4GHz 802.11 b/g/n WiFi module, which can be integrated into various end applications. All protocols and applications are included and handled by the MCU on the module. Layout design efforts, calibration- and test efforts in production are reduced compared to discrete solutions. In Transparent Mode all data is send unmodified to e.g. smart devices, web server or pc applications via the UART interface of PAN9320. This significantly reduces time to market and development risks as internet functionality can be added very easily to existing end products with low performance host controller. The integrated memory can be used in the end application to store individual web contents such as html pages or image data. Simultaneous support of Accesspoint- & Infrastructure Mode enable easy setup up, allowing simultaneous WiFi connections from PAN9320 to smart devices and home area network routers. State of the art security protocols guarantee secured data transfer e.g. via integrated e-mail client or to cloud services.

### FEATURES

- Surface Mount Type 29,0 x 13,5 x 2,66 mm<sup>3</sup>
- Wireless Local Area Network (WiFi) module with integrated MCU and Radio (SoC)
- Integrated embedded WiFi stack, interfaces Telnet, http, Ajax, Jason, others
- Simultaneous support of Accesspoint- & Infrastructure Mode
- Supports TLS/SSL, https and WiFi security (WPA2) for secure data connection
- Plug&Play Name Services (DHCP, DNS) and access by names (<http://yourdevice>)
- Wireless Update of Radio Driver and MCU Firmware with integrated bootloader
- Supports IEEE 802.11 b/g/n, security standards WEP, WPA, WPA2, WPA2 PSK
- Tx power up to +18 dBm (IEEE 802.11b CCK) and 14dBm (IEEE 802.11g ODFM)
- High Rx sensitivity -98 dBm (IEEE 802.11b DSSS 1Mbps)
- Marvell® 88W8782 WLAN System-on-Chip (SoC) and 88MC200 (MCU) inside
- Integrated flash for customer web contents and configuration file 1,5MB (extensible)
- Easy to use Evaluation Board for quick development and reduced time to market
- Use of WebTechnologies (HTML, JavaScript), no need for WiFi Stack implementation
- Ready to use internet access (integrated EMail Server and Cloud Communication Client)
- Getting started Tutorials, Libraries, APIs
- Evaluation and Development software Wifigurator for Windows

Design and Specifications are subject to change without notice. Ask Panasonic for technical specifications before purchase and/or use. If there is any doubt regarding the safety of this product, kindly inform us immediately for technical consultation.  
WiFi Bluetooth word mark and logos are copyright of their respective owner

PAN9320 WiFi E. Rev. 0.2



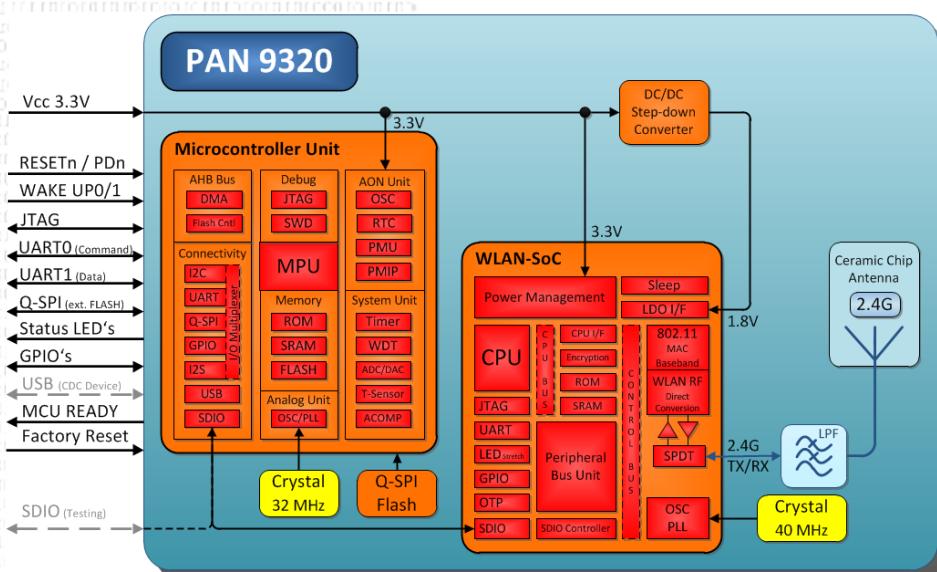
## APPLICATIONS

- White goods
- Home Automation
- Internet of Things
- Fitness Equipment
- Lighting Control
- M2M Communication
- Patient Monitors
- Printer
- Smart Meters
- Media Player
- Sensors
- Health&Fitness
- POS Terminal

## Part Number

Part-Number	Description
ENW49A01A3EF	PAN9320, VIPAR stack -30~70°C, chip antenna
ENW49A01AYEF	PAN9320-EMK
ENW49A01AZEF	PAN9320-IDB

## BLOCK DIAGRAM



## TECHNICAL CHARACTERISTICS

Parameter	Value	Condition / Note
Software		Full Embedded
Rx Sensitivity	-98 dBm	@1M-DSSS (Details see Datasheet)
Tx Power	+18 dBm	@ 11b
Power Supply	3.0 to 3.6 V	
Current Consumption	430 mA, 160 mA	Tx, Rx max @11b
Centre Frequency	2.4 GHz	802.11 b/g/n
Operating Temperature Range	-30~70°C	
Size	29.0x13.5x2.66	mm

ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: org@lifeelectronics.ru