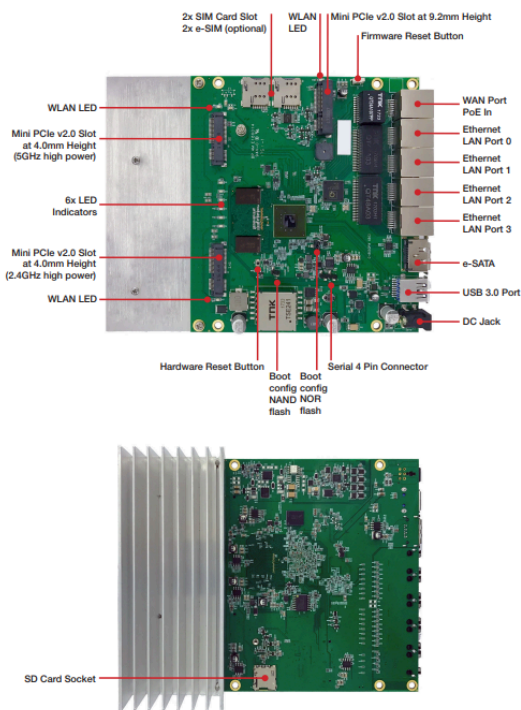


MIKROMPUTERY:

COMPEX WPQ 865

<https://compex.com.sg/wp-content/uploads/2019/07/wpq865-6b02-hwg-sl-130.pdf>

Component and Connector Map



Copyright © Compex Systems. All rights reserved. COMPEX and the COMPEX logo are registered trademarks of Compex Systems Pte Ltd. While every effort is made to ensure the information is accurate, Compex does not accept liability for any errors or mistakes that may arise. All specifications are subject to change without notice.
Compex Systems Pte Ltd | www.compex.com.sg | (+65) 6288 8220 | sales@compex.com.sg | Last Updated: 03/07/2019 SL



Power: Power Over Ethernet 1x IEEE 802.3af/at POE, 36~57V, up to 70W (4-pair power feed) on WAN Port DC Power 1x DC Jack Connector: 12V, 4A Power Consumption 4.5W (board only)
Koszt Płytki: ??? (chyba wycofana ze sklepu)

Raspberry Pi Zero W All in One

Procesor chipset: **Broadcom BCM2835**

Systemy operacyjne: **Linux Raspbian**

Taktowanie: **1,0 GHz**

Pamięć RAM: **512 MB DDR @ 400 MHz**

Pamięć karta microSD

Gniazdo GPIO: **Złącze 40-pin (2x20 pin) raster 2,54 mm do samodzielnego wlutowania**

Zasilanie: **5 V poprzez microUSB**

Wymiary płytki: **65 x 30 x 5 mm**

Interfejs USB: **microUSB OTG**

Interfejs sieciowy: -

Interfejs WiFi: **802.11 b/g/n 150 Mbps**

Bluetooth: **Low Energy, BLE 4.1**

Kamera: **gniazdo CSI**
Wyświetlacz dotykowy: -
Wideo: **miniHDMI**
Komunikacja: **UART, SPI, I2C, GPIO**

Zasilanie: Zasilacz 5V wydajność 2A

Koszt: 129 zł

Źródło:

<https://botland.com.pl/moduly-i-zestawy-raspberry-pi-zero/8743-zestaw-raspberry-pi-zero-w-all-in-one-5903351240116.html>

Odroid XU4 - Samsung Exynos5422 Octa-Core 2,0GHz / 1,4GHz + 2GB RAM z dedykowanym zasilaczem i obudową

Źródło:

<https://botland.com.pl/produkty-wycofane/6314-odroid-xu4-samsung-exynos5422-octa-core-20ghz14ghz-2gb-ram-5904422365707.html>

Zestaw startowy Intel Joule 570x z zasilaczem

<https://www.intel.com/content/www/us/en/products/sku/96420/intel-joule-570x-compute-module/specifications.html>

Źródło:

<https://botland.com.pl/produkty-wycofane/8043-zestaw-startowy-intel-joule-570x-5032037089586.html>

Raspberry Pi 3 B+ WiFi

MIKROKOMPUTER	Cena	Zasilanie	Taktowanie	Pamięć	Wsparcie Wi-Fi
COMPEX WPQ 865	-	1x IEEE 802.3af/at POE, 36~57V, up to 70W (4-pair power feed) on WAN Port DC Jack 12V, 4A	-	-	-
RASPBERRY PI ZERO W ALL in ONE	129,00 zł	Zasilacz 5V, 2A	1,0 GHz	512 MB DDR @400 MHz	802.11 b/g 150 Mbps

ODROID XU4	389,00 zł	Zasilacz 5V, 4A	2,0 GHz	2 GB RAM LPDDR3	Brak
INTEL JOULE 570x	2295,00 zł	DC Input Voltage Supported 3.15-4.5V	1.7 GHz quad-core Intel® Atom™ T5700 processor with burst up to 2.4 GHz	4 GB LPDDR4 16GB eMMC memory	802.11ac 2x MIMO 2.4 GHz and 5 GHz
Raspberry Pi B	189,00 zł	PoE przy pomocy dodatkowej nakładki MicroUSB 5 V przez GPIO [5V 2,5A]	1,2 GHz/1,4 GHz	1 GB LPDDR2 @ 900 MHz	WiFi 2,4 GHz i 5 GHz 300 Mb/s b/g/n/ac

LoRaWAN:

moduł radiowy Grove - LoRa Radio 433 MHz

<https://botland.com.pl/grove-moduly-do-komunikacji/9086-grove-lora-radio-433mhz-modul-radiowy-5903351246811.html>

moduł LoPy ESP32 (moduł LoRa, WiFi, Bluetooth BLE + Python API) z Pycom Expansion Board v2

Moduł	Cena	Częstotliwość	Zasięg	Napięcie Pracy	Pobór prądu	Temperatura Pracy
Grove - LoRa Radio 433MHz	76,90 zł	433 MHz	do 500m	3,3 V - 5 V	Transmisja : 28 mA Czuwanie: 8,4 mA Odbiór: 20	-20 °C do 70 °C

					mA	
moduł LoPy ESP32 (moduł LoRa, WiFi, Bluetooth BLE + Python API) z Pycom Expansion Board v2	229 zł	868 MHz	Tryb Node: do 40 km Tryb Nano Gateway: do 22 km (pojemno ść do 100 nodów)	3,3 V do 5,5 V	Czuwanie: 37 mA LorA Transmit: 92,6 mA	−40 °C do 85 °C

SENSORY:

Przegląd Dostępnych Czujników i Modułów

Nazwa Czujnika / Modułu	Typ Sygnału	Napi ęcie Zasil ania	Główne Zastosow anie	Proponowana Rola w Projekcie	Cena
Czujnik dźwięku - cyfrowy 5V (MOD-06638)	Cyfrowy (0/1)	5V	Prosta detekcja hałasu (np. kłaśnięcie)	Może służyć do wybudzania systemu, ale jest mniej elastyczny niż czujnik analogowy, ponieważ próg głośności ustawia się fizycznie potencjometrem.	8,90
Czujnik dźwięku - analogowy Waveshare (WSR-04457)	Analogo wy	3.3V - 5V	Pomiar natężenia dźwięku (głośności)	Energooszczędny detektor. Pozwala programowo ustawić próg głośności, który wybudzi ESP32 z trybu głębokiego uśpienia.	13,90

DFRobot Gravity - analizator dźwięku (DFR-07443)	I2C / Analogowy	3.3V - 5V	Analiza widma dźwięku (rozkład na 7 pasm częstotliwości)	Przydatny w laboratorium do analizy charakterystyki dźwięku piły. Pomoże stworzyć algorytm wstępnej weryfikacji na ESP32.	84,00
Wskaźnik LED - KA2284 (MOD-07150)	Analogowy (wejście)	3.5V - 16V	Wizualna prezentacja poziomu sygnału na linijce LED	Narzędzie do debugowania. Do podłączenia w prototypie, aby na żywo widzieć, jaki poziom głośności rejestruje mikrofon lub jaki jest stan naładowania baterii.	12,90
GrovePi+ StarterKit (SEE-04447)	Różne	5V (dla shielda)	Zestaw do szybkiego prototypowania z Raspberry Pi	Platforma do testów. Umożliwia błyskawiczne podłączanie różnych czujników (w tym czujnika dźwięku z zestawu) do Raspberry Pi w celu testowania oprogramowania i algorytmów.	399,00
Mikrofon cyfrowy I2S (np. INMP441)	I2S (Cyfrowy strumień audio)	1.8V - 3.3V	Nagrywanie dźwięku wysokiej jakości	Po wybudzeniu przez czujnik analogowy, ten mikrofon jest aktywowany do nagrania czystej, kilkusekundowej próbki dźwięku. Próbkę ta jest następnie wysyłana przez WiFi do chmury w celu precyzyjnej analizy	15.00 do dokupienia

