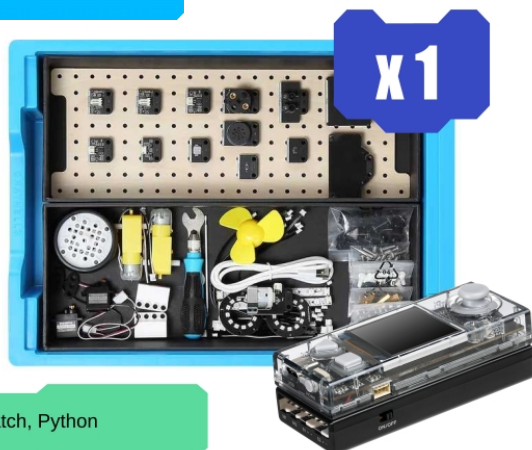


makeblock  
education



Scratch, Python

Płytką stykową w zestawie

## Mikrokontroler CyberPi z zestawem czujników AI&IoT Creator Pack

Producent: Makeblock Co.Ltd.

Nr art.: P1020006-Z1 EDU

Jednopłytkowy, mikrokontroler dedykowany do nauki programowania z uwzględnieniem zagadnień dotyczących Internetu rzeczy. Posiada wbudowany moduł komunikacji bezprzewodowej WiFi oraz Bluetooth. Programowanie odbywać się może przy pomocy graficznego środowiska i języka programowania typu Scratch oraz języka tekstowego Python. Komputer pozwala m.in. na implementacje rozwiązań z uwzględnieniem elementów rozpoznawania mowy na bazie mikrofonu wbudowanego w płytkę, budowę funkcjonalnych modeli z obszaru automatyki domowej i internetu rzeczy i robotyki.

Zestaw zawiera czujniki, moduły elektroniczne i akcesoria montażowe wraz z płytką stykową prototypową i przewodami.

### Dane techniczne

Procesor	Xtensa® 32-bit LX6 dual-core 240MHZ
Pamięć	ROM 448kB, SRAM 520kB, SPI Flash 8MB, PSRAM 8MB
Czujniki zintegrowane	<ul style="list-style-type: none"><li>- czujniki położenia i detekcji ruchu: akcelerometr i żyroskop</li><li>- programowalne diody LED RGB – 5 szt.</li><li>- programowalny przycisk - 3 szt.</li><li>- manipulator drążkowy 1szt</li><li>- kolorowy wyświetlacz IPS o rozdzielczości 128x128px 1,44"</li><li>- mikrofon 1 szt.</li><li>- głośnik 1szt.</li></ul>
Porty we/wy umożliwiające podłączenie	1 port szeregowy I2C do podłączenia dodatkowych elementów rozszerzających 2 porty do podłączania silników prądu stałego,

zewnętrznych akcesoriów	2 porty do podłączania serwomechanizmów, taśm LED i czujników zewnętrznych 14-pin port do modułu Pocket Shield
Zasilanie	Zintegrowany akumulator o pojemności 800mAh ładowany przez gniazdo USB
Programowanie graficzne	Graficzne środowisko mBlock zgodne ze Scratch 3.0 na PC Graficzna aplikacja mBlock na urządzenia mobilne Graficzna aplikacja Makeblock na urządzenia mobilne
Programowanie tekstowe	Micro Python, Python 3
System operacyjny	Makeblock CyberOS beprzewodowa aktualizacja OTA
Czujniki i moduły	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moduł audio min. 1 szt.</li> <li>- moduł zasilający z wbudowanym akumulatorem min. 1szt.</li> <li>- moduł sterownika silników min. 2szt</li> <li>- moduł sterownika serwomechanizmów min. 2szt</li> <li>- moduł sterownika LED min. 1 szt</li> <li>- moduł czujnika odległości min. 1 szt.</li> <li>- moduł czujnika ruchu min. 1 szt.</li> <li>- moduł czujnika kolorów min. 1 szt</li> <li>- moduł wyświetlacza LED o rozdzielczości min. 8x16 px min 1 szt.</li> <li>- silniki prądu stałego min. 2szt</li> <li>- serwomechanizmy min. 2szt.</li> <li>- taśmy LED min. 2szt</li> <li>- akcesoria montażowe i przewody połączeniowe</li> </ul>
Opakowanie	pojemnik z tworzywa sztucznego z pokrywą, o wymiarach 400x300x80mm
Pozostałe wyposażenie	Kabel mikro USB x1 Zestaw narzędzi (śrubokręt, klucz płaski)