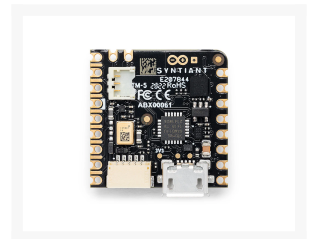
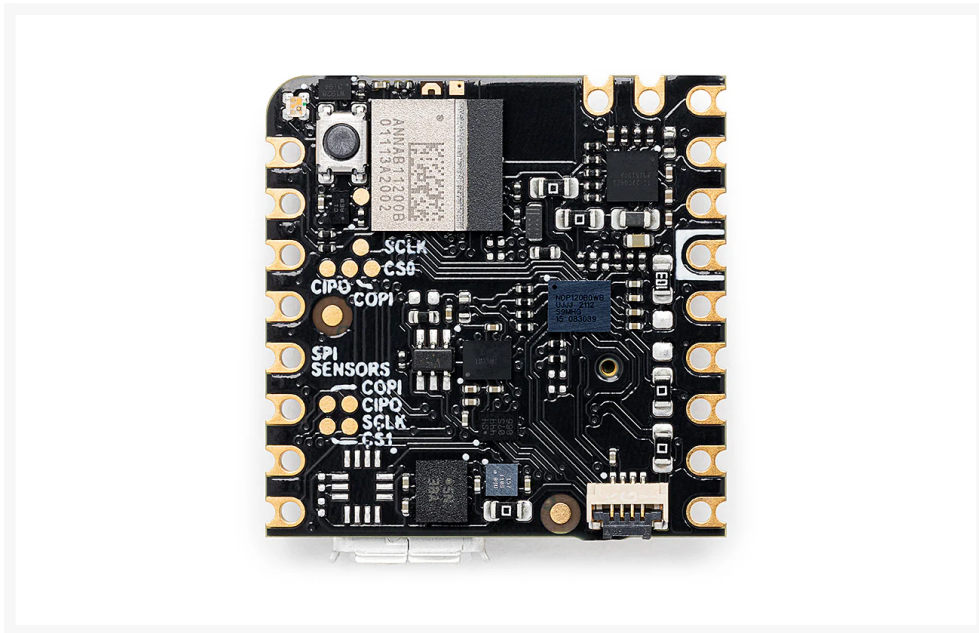


NICLA VOICE

€ 119,95

Excl. BTW: € 99,13

Afbeeldingen



Beschrijving

De Nicla Voice is een ultracompacte module van slechts 22,86 x 22,86 mm die altijd-aan spraakherkenning op de edge mogelijk maakt. Dit komt door de integratie van de krachtige NDP120 Neural Decision Processor van Syntiant, die meerdere AI-algoritmen kan draaien en geavanceerde, bio-geïnspireerde machine learning toepast om complexe taken te automatiseren.

Kenmerken van Nicla Voice:

- **Krachtige processor:** met geïntegreerde Deep Neural Networks in een klein formaat.
- **Sensorkpakket:** ingebouwde microfoon, slimme 6-assige bewegingssensor (IMU) en magnetometer.
- **Bluetooth® Low Energy:** onboard connectiviteit voor eenvoudige interactie met bestaande apparaten.
- **Ultra-laag energieverbruik:** maakt 24/7 altijd-aan sensordata-verwerking mogelijk, ook op batterij.
- **Compatibiliteit:** werkt naadloos met Arduino Nicla, Portenta en MKR producten.
- **Formaat:** compact genoeg voor wearables en het retrofitten van bestaande machines.

Toepassingen:

- **Spraakherkenning:** altijd-aan stemdetectie met een wake word of triggergeluid, zonder knoppen of extra

interfaces.

- **Bewegings- en geluidssensoren:** herkennen van gebaren, machinegeluiden, glasbreuk of indringers.
- **Predictive maintenance:** detecteren van bijvoorbeeld versleten lagers aan de hand van geluid.
- **Veiligheid en comfort:** integratie in slimme koptelefoons met echo- en ruisonderdrukking, zodat gebruikers veilig kunnen werken en toch alarmen horen.

Waarom Nicla Voice?

- Je kunt gemakkelijk spraakherkenning toevoegen aan je projecten, met een minimale impact op batterijduur dankzij het lage energieverbruik.
- Het kleine formaat maakt het ideaal voor integratie in wearables zoals helmen en slimme armbanden, of het upgraden van bestaande industriële apparatuur.
- De geavanceerde neurale processor zorgt ervoor dat het niet alleen geluid hoort, maar ook begrijpt wat het betekent – van wachtwoorden tot commando's.
- Door meerdere toepassingen tegelijk te kunnen draaien, kun je naast spraakherkenning ook andere geluidsgebaseerde detecties uitvoeren.

Samengevat:

Nicla Voice is een krachtig en compact AI-apparaat dat spraakherkenning en geavanceerde geluidsdetectie mogelijk maakt zonder gedoe, met een lange batterijduur en een breed scala aan toepassingen – van wearables tot industriële veiligheidssystemen. Met deze module wordt altijd-aan spraakinteractie eindelijk echt haalbaar en eenvoudig.

Tech specs

Microprocessor	Syntiant® NDP120 Neural Decision Processor™ (NDP): <ul style="list-style-type: none">• 1x Syntiant Core 2™ ultra-low-power deep neural network inference engine• 1x HiFi 3 Audio DSP• 1x Arm® Cortex® M0 core up to 48 MHz
Microcontroller	Nordic Semiconductor nRF52832: <ul style="list-style-type: none">• 64 MHz Arm® Cortex M4
Sensors	<ul style="list-style-type: none">• High performance microphone (IM69D130)• 6-Axis IMU (BMI270)• 3-axis magnetometer (BMM150)
I/O	Castellated pins with the following features: <ul style="list-style-type: none">• 1x I2C bus (with ESLOV connector)• 1x serial port• 1x SPI• 2x ADC• Programmable I/O voltage from 1.8-3.3V
Interface	<ul style="list-style-type: none">• External microphone connector (ZIF)• USB interface with debug functionality
Memory	<ul style="list-style-type: none">• 512KB Flash / 64KB SRAM• 16MB SPI Flash for storage• 48KB SRAM dedicated for NDP120

Dimensions and weight	<ul style="list-style-type: none"> • 22,86 x 22,86 mm • 2 g
Operating temperature	0° C to +85° C (32° F to 185°F)
Power	<ul style="list-style-type: none"> • High speed USB (500Mbps) • Pin Header • 3.7V Li-po battery with Integrated battery charger and fuel gauge (BQ25120AYFPR)
Connectivity	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth® Low Energy (ANNA-B112)

Productinformatie

Artikelnummer	ABX00061
Merk	ARDUINO
Is on Sale	Nee

