

Odkaz na produkt <https://pajtech.cz/modul-nano-v3-atmega328-ch340-klon-arduino-usb-16mhz-p-8685.html>



Modul Nano V3 Atmega328 CH340 klon Arduino USB 16MHz

Včetně DPH	218 Kč
Bez DPH	180 Kč
Dostupnost	Skladem
Dostupnost na skladě	26 ks.
Dodací lhůty:	od 24 hodin
Katalogové číslo	00038744

Popis produktu

Modul Nano V3 Atmega328 CH340 klon Arduino

Výhody produktu

- Je založen na populárním modulu Uno
- obsahuje mikrořadič ATMEGA328
- USB konektor z obvodu CH340

Popis produktu

Verne mapován klon univerzálního mini-modulu Arduino založeného na mikroprocesoru ATmega328P. Díky kompaktním rozměrům se používá v mikroprocesorových projektech Arduino. Pohodlné programování je možné z počítače, díky připojení přes mini USB konektor. Nano je vybaveno stabilizátorem napětí, umožňujícího napájet modul s vyšším napětím od 5V.

Vlastnosti:

založené na populárním modulu Uno (používá se také v Arduino PRO)

- ATMEGA328 mikrořadič:
- Paměť 32kB Flash
- Paměť 1kB SRAM
- Paměť 1kB EEPROM
- konektor USB s obvodem CH340 Arduino NANO V3.0
- načasování hodinovým signálem 16 MHz
- 14 digitálních pinů pracujících v normě TTL5V
- s vestavěnými rezistory pull-up, pro použití jako vstupy nebo výstupy s výdajností do 40 mA
- některé kolíky, piny mají další funkce (UART INT, PWM, SPI, LED)
- 6 kanálů PWM určených např. na ovládání serv / motorů, např. SG-90
- 8 analogových vstupů, z nichž každý může měřit s 10-bitovým rozlišením. Některé plní další funkce (I²C, AREF, Reset)
-
- možnosti napájení:
- mini-USB kabel
- 7-12V nestabilizované napětí dodávané na pin 30 nebo ze stabilizovaného zdroje napětí 5V
- automatická volba napájecího zdroje s nejvyšším napětím

- CH340 může se napájet jen přes USB
- Komunikační systém spolupracuje s počítačem prostřednictvím:
- interfejs UART - odvozeného na piny 0 (RX) a 1 (TX)
- USB - obvod CH340
- rozhraní I²C (TWI) a SPI
- práce s napětím 5 V
- switch manuální reset
- LED kontrolní diody provozu
- uspořádání svorek na desce umožňuje připojit modul přímo do kontaktní destičky
- pájené konektorové zástrčky
- na programování slouží jednoduché a bezplatné Arduino IDE <http://www.arduino.cc/en/Main/Software>
- mikrořadič má tovární nainstalován BLINK LED 13 a bootloader, umožňující instalaci softwaru bez použití dodatečného příslušenství
- možnost naprogramování procesoru pomocí ICSP

Poznámky

- V případě, že napájecí zdroj je vyšší než 5 V musí být připojen k výstupu RAW, které je spojeno se stabilizátorem.
- VCC je připojeno přímo na piny mikrokontroléru, připojení vyššího napájecího zdroje než 5 V může natrvalo poškodit obvod.
- Každý pin umožňuje odběr proudu s maximálním proudem 40mA, což umožňuje přímé připojení LED diod s rezistory a mimo jiné dovoluje řídit ostatní integrované obvody.
- NANO Arduino s programátorem CH340 vyžaduje použít další ovladač dostupný na <http://www.driverscape.com/download/usb-serial-ch341>
- Domovská stránka Arduino Pro Mini - <http://www.arduino.cc/en/Main/arduinoBoardNano>
- Program IDE - <http://www.arduino.cc/en/Main/Software>
- Chyba projevující se na výstupu desky Nano V3.0 - <http://microcontrollers.cba.pl/?p=6>
- Ovladač pro obvod USB - <http://www.driverscape.com/download/usb-serial-ch341>

Specifikace

Napájecí napětí	5V
Mikrořadič	ATmega328 - 16 MHz
Porty - Piny I/O	14
Počet analogových vstupů	8
Počet výstupy PWM	6
Sériová rozhraní	UART, SPI, I2C
Vnější přerušení	
Ochrana proti nadměrnému proudu	
Laminát tloušťka 0,8 mm	
Hmotnost	níže 5 g.
Piny - vzdálenost	2.54mm (může být namontován v kontaktním destičce)
Rozměry	45x19 mm
32kB paměti flash	
1kB EEPROM	
1kB SRAM	
2 timery	počítadla 8bit
1 timer	počítadlo 16bit