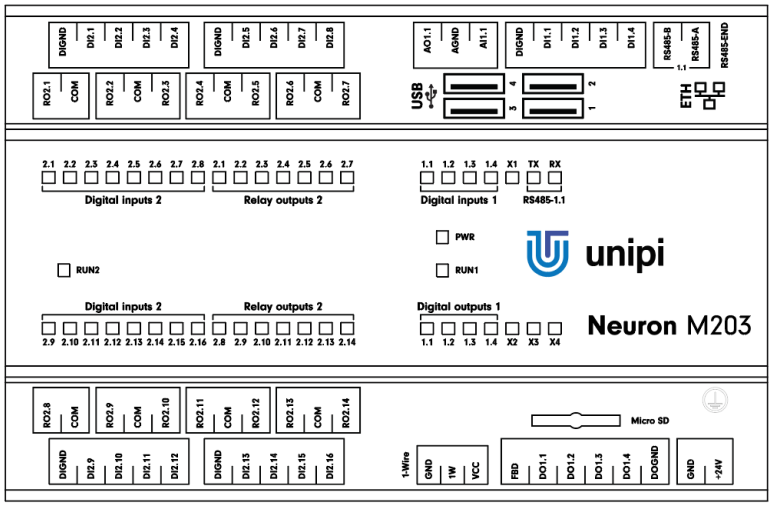
Unipi Neuron M203

POPIS PRODUKTU

Programovatelný logický kontrolér (PLC) a převodník Unipi Neuron M203 je určený pro automatizaci, ovládání, regulaci a monitoring. Model M203 je vybaven vyšším počtem digitálních, reléových a analogových vstupů a výstupů vhodných pro širokou škálu nasazení v rozsáhlejších projektech. Vedle toho je jednotka vybavena sériovým rozhraním RS485 a rozhraním 1-Wire pro připojení digitálních čidel teploty a vlhkosti.



VÝPOČETNÍ MODUL

Raspberry Pi 3 model B
(čtyřjádrový 1,2 GHz procesor, 1 GB RAM)

VYUŽITÍ

Ovládání chytré domácnosti (osvětlení, dveře, zámky, zavlažování aj.), automatizace, vzdálený online monitoring, měření a regulace, řízení HVAC (ventilace, vytápění, klimatizace), SCADA, senzorika, IoT/IIoT

VLASTNOSTI

Vstupy/výstupy

20 × digitální vstup s funkcí čítače
4 × digitální výstup
14 × reléový výstup
1 × analogový vstup
1 × analogový výstup

Komunikační rozhraní

1 × RS485
1 × 1-Wire sběrnice
1 × 10/100Mbit Ethernet
4 × USB 2.0

Software

- Založeno na OS Linux
- Mervis – vývojové prostředí IDE (IEC 61131-3), HMI editor, proxy server, cloudová databáze, SCADA, široký výběr podporovaných protokolů
- Komerční řešení – CODESYS, REXYGEN
- Open-source řešení – Node-RED, openHAB, Homebridge, FHEM, PiDome, DomotiGa, Domoticz, Pimatic a mnoho dalších
- Implementace Vašeho SW – otevřené API EVOK, rozhraní Modbus TCP, SysFS

Ostatní vlastnosti

- Zabudovaný webserver
- Speciální funkce – Direct Switch, MasterWatchdog, uživatelské LED
- Odolné hliníkové šasi (IP20)
- Dostupné v OEM verzi
- Možnost zakázkové úpravy (IQRF, LoRa, wM-Bus, ZigBee, EnOcean a další)

Unipi Neuron M203

- **Komunikace**

Ethernet	1 × 10/100 Mbit Ethernet
Sériové/sběrnicové kanály	1 × RS485, 1 × 1-Wire
Přenosová rychlost RS485	134 baud .. 115 200 baud
Galvanické oddělení RS485	Ano
RS485 pull-up/pull-down odpory	Ano, 560 Ω
RS485 zakončovací odpor	Připínatelný, 120 Ω
Galvanické oddělení 1-Wire	Ano
1-Wire výstupní napětí Vcc	5 V
1-Wire max. proud Vcc	50 mA
1-Wire svorkovnice	3 × pól, max. 1,5 mm^2
WiFi	IEEE 802.11b/g/n
Bluetooth	4.2, Low Energy (BLE)
WiFi/Bluetooth anténa	Interní
USB	4 × USB 2.0

- **Digitální vstupy**

Počet vstupů × skupin	4 × 5
Společný vodič	DIGND
Galvanické oddělení	Ano
Funkce vstupů	Čítač (bez paměti), signalizace, Direct Switch
Max. frekvence vstupního signálu pro čítač	10 kHz
Vstupní napětí pro log. 0	Max. 3 V DC
Vstupní napětí pro log. 1	Min. 7 V DC
Max. vstupní napětí	35 V
Vstupní odpor	6 200 Ω
Zpoždění 0->1/1->0	20 µs / 60 µs

- **Digitální výstupy**

Počet výstupů × skupin	4 × 1
Společný vodič	DOGND
Galvanické oddělení	Ne
Typ výstupu	NPN tranzistor (ot. kolektor)
Volitelné funkce výstupů	PWM
Spínané napětí	5–50 V DC
Spínaný proud trvalý /pulsní	750 mA / 1 A
Max. celková zátěž DO 1.1 – DO1.4	1 A
PWM max. frekvence	200 kHz
PWM max. rozlišení	16 bitů

- **Reléové výstupy**

Počet výstupů × skupin	1 × 2, 2 × 6
Galvanické oddělení	Ano
Typ kontaktu/výstupu	Spínací relé (SPST-NO)
Spínané napětí	250 V AC / 30 V DC
Spínaný proud	5 A
Krátkodobá přetížitelnost	5 A
Proud společnou svorkou	10 A
Doba sep./rozep.	10 ms
Mech. životnost	5 000 000 cyklů
Elektr. životnost	100 000 cyklů
Ochrana proti zkratu	Ne
Ošetření induktivní zátěže	Neobsahuje
Izolační napětí	4 000 V AC

- **Analogové vstupy**

Počet vstupů × skupin	1 × 1
Společný vodič	AGND
Funkce vstupu	0–10 V 0–20 mA
Galvanické oddělení	Ne
Rozlišení	12 bitů
Doba převodu	10 µs
Vstupní odpor	100 Ω – I 66 kΩ – U
Metoda měření odporu	–

- **Analogové výstupy**

Počet výst. × skupin	1 × 1
Společný vodič	AGND
Funkce výstupu	AO 0–10 V / 0–20 mA Měření odporu: 0–2 kΩ (Pt/Ni1000)
Galvanické oddělení	Ne
Max. napětí/proud	10 V / 20 mA
Rozlišení	12 bitů
Doba převodu	1 ms
Metoda měření odporu	2vodičová

- **Napájení**

Jmenovité napětí - SELV	24 V DC
Příkon	Typ. 6 W Max. 15 W
Interní jištění	Ano

- **Provozní a instalační podmínky**

Provozní podmínky	0 °C .. + 55 °C, relativní vlhkost 10 % .. 95 %, bez agresivních látek, kondenzujících par a mlh
Skladovací podmínky	- 25 °C .. + 70 °C, relativní vlhkost 10 % .. 95 %, bez agresivních látek, kondenzujících par a mlh
Stupeň krytí IP (IEC 529)	IP 20
Pracovní poloha	Horizontální
Instalace	Na 35mm DIN lištu do rozvaděče (držák součástí balení)
Připojení	Oddělitelné šroubové svorky
Průřez vodičů	Max. 2,5 mm^2

- **Rozměry a hmotnost**

Rozměry	140 × 90 × 60 mm
Hmotnost	378 g

- **Shoda se standardy**

EN ISO 16484-2
EN 60730-1
EN 60335-1