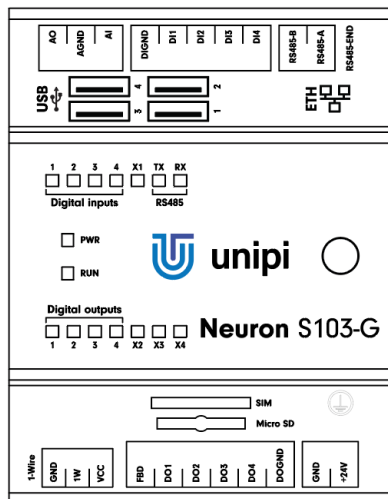


Unipi Neuron S103-G

POPIS PRODUKTU

Programovatelný logický kontrolér (PLC) a převodník Unipi Neuron S103-G je navržen pro automatizaci, ovládání, regulaci a monitoring. Model S103-G je vybaven univerzální kombinací vstupů a výstupů, která zahrnuje digitální i analogové vstupy a výstupy a je dostačující pro jednoduché instalace. Speciální vlastností modelu S103-G je integrovaná komunikace přes bezdrátovou síť GPRS/GSM pro odesílání a přijímání SMS nebo pro připojení k internetu. 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 1,2GHz procesor, 1 GB RAM)

VLASTNOSTI

Vstupy/výstupy

- 4 × digitální vstup s funkcí čítače
- 4 × digitální výstup
- 1 × analogový vstup
- 1 × analogový výstup

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 – REXYGEN
- Open-source řešení – Node-RED, HomeAssistant, FHEM, Pimatic, Domoticz, OpenPLC, OpenHAB, Nymea, Homebridge a mnoho dalších
- Implementace Vašeho SW – otevřené API EVOK, rozhraní Modbus TCP, SysFS

VYUŽITÍ

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

Komunikační rozhraní

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

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 S103-G

• Komunikace

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Ethernet | 1 × 10/100 Mbit Ethernet |
| Sériové/sběrníkové 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 |
| GSM/GPRS třída | 10 |
| GSM frekvenční pásma | 850/900/1800/1900 MHz |
| Typ SIM karty | miniSIM |
| GSM/GPRS anténa | 2 dBi - SMA |

• Digitální vstupy

| | |
|--|--|
| Počet vstupů × skupin | 4 × 1 |
| 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 DO1 - DO4 | 1 A |
| PWM max. frekvence | 200 kHz |
| PWM max. rozlišení | 16 bitů |

• 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. 8 W Max. 17 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 | 70 × 90 × 60 mm |
| Hmotnost | 210 g |

• Shoda se standardy

| |
|--------------------------|
| IEC 60950-1: 2005(ed.2) |
| EN 62311: 2008 |
| EN 60730-1 ed.3:2012 |
| EN 301 489-1 |
| EN 301 487-17 Ver. 3.1.1 |
| EN 300 328 Ver 2.1.1 |
| EN 301 893 V2.1.1 |
| RoHS |
| WEEE |

