

# UniPi Axon M205



Model	DI	DO	RO	AI	AO	Komunikace	CPU	RAM	eMMC	Ostatní
M205	20	4	14	1	1	2× RS485 1× RS232 1× 1-Wire bus 1× 1Gbit Ethernet	4× 1.2 GHz	1 GB	8 GB	WiFi Bluetooth

## Základní charakteristika

- Operační systém Linux
- Napájení 24 V DC
- Hodiny reálného času (RTC) se zálohou 7 dní
- 1Gb Ethernet
- USB pro připojení dalších zařízení
- RS485 & RS232 sériová rozhraní pro připojení rozšiřujících a komunikačních modulů
- Funkce Direct Switch
  - Rychlá reakce na vstup v rámci skupiny – desítky  $\mu$ s
  - Dostupné funkce: identita, negace, přepnutí stavu
- Funkce Watchdog pro hlídání běhu řídicího software
- Uložení nastavení a fail-safe stavu výstupů do NVRAM a opětovné načtení při spuštění
- Funkce hardwarového restartu 1Wire sběrnice
- Široké možnosti programování
  - PLC platformy pro jednoduché nasazení řízení
    - Mervis
    - REX
  - OpenSource rozhraní pro jednoduchou implementaci zákaznických řešení
    - SysFS
    - Modbus TCP
    - Moderní HTTP rozhraní (WebSocket, REST, ...)
- Uživatelsky konfigurovatelné signalizační diody
- Připraveno na osazení bezdrátových technologií - Lora, Sigfox, IQRF, Zigbee, EnOcean, GSM, LTE, ...
- Vestavěný webový server pro zobrazení uživatelských aplikací
- Kompaktní rozměry a snadná instalace na DIN lištu



### Komunikace

Ethernet	1x 1Gbit Ethernet
Sériové/sběrníkové kanály	2x RS485, 1x RS232, 1x 1-Wire
Přenosová rychlost RS485 1.1	134 baud .. 115 kbaud
Přenosová rychlost RS485 1.3	50 baud .. 3 Mbaud
Galvanické oddělení RS485	Ano
Přenosová rychlost RS232	50 baud .. 3 Mbaud
Galvanické oddělení RS232	Ne
Galvanické oddělení 1-Wire	Ano

### Binární/čítačové vstupy

Počet vstupů × skupin	4 × 5
Společný vodič	DIGND
Galvanické oddělení	Ano
Volitelné funkce vstupů	Signalizace, čítač, Direct Switch
Rozhodovací úroveň	5 – 40 V DC
Vstupní napětí pro log. 0	Max. 3,5 V DC
Vstupní napětí pro log. 1	Min. 5 V DC
Vstupní odpor pro log. 1	6 200Ω
Zpoždění 0→1/1→0	20 μs / 60 μs

### Binární transistorové výstupy

Počet výstupů × skupin	4 × 1
Společný vodič	DOGND
Galvanické oddělení	Ne
Typ výstupu	Tranzistorový
Volitelné funkce výstupů	PWM
Spínané napětí	5 – 50 V DC
Spínaný proud trvalý /pulsní	750 mA / 1 A
Max. celková zátěž DO1.1 – DO1.4	1A
Doba sepnutí/rozepnutí	Typ. 130 ns / 20ns
Rychlost spínání	Max. 200 kHz/8bit

### Binární reléové výstupy

Počet výstupů × skupin	2 × 6, 1 × 2
Galvanické oddělení	Ano
Typ kontaktu/výstupu	Spínací relé
Spínané napětí	250 V AC/30 V DC
Spínaný proud	5A
Krátkodobá přetížitelnost	5A
Proud společnou svorkou	10A
Doba sep./rozep.	10ms
Mech. životnost	5 000 000
Elektr. životnost	100 000
Ochrana proti zkratu	Ne
Ošetření indukivní zátěže	Vnější
Izolační napětí	4 000 V AC

### Rozměry a hmotnost

Rozměry	140 × 90 × 59 mm
Hmotnost	300 g

### 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	10μs

### Analogové výstupy

Počet výst. × skupin	1 × 1
Společný vodič	AGND
Funkce výstupu	AO: 0 – 10V / 0 – 20mA AI: 0 – 2 kΩ Ni1000, Pt1000
Galvanické oddělení	Ne
Rozlišení	12 bitů
Doba převodu	1 ms

### Napájení

Jmenovité napětí - SELV	24 V DC
Tolerance napětí	-15% .. +25% 20,4 .. 30 V DC
Příkon	Typ. 7W Max. 16W
Interní jištění	Ano

### Provozní a instalační podmínky

Provozní teplota	0 °C .. + 55 °C
Skladovací teplota	-25 °C .. +70 °C
Elektrická pevnost	dle EN 60950
Stupeň krytí IP (IEC 529)	IP20
Pracovní poloha	Horizontální
Instalace	Na 35mm DIN lištu do rozvaděče
Připojení	Oddělitelné šroubové svorky
Průřez vodičů	Max. 2,5 mm <sup>2</sup>

### Shoda se standardy

ČSN EN 6060730-1
ČSN EN 6095-1 ed. 2
ČSN EN 61000-6-3 ed. 2
ČSN EN 55014-1 ed. 3
ČSN EN 55022 ed. 3
2006/95/EC, 2004/108/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EC