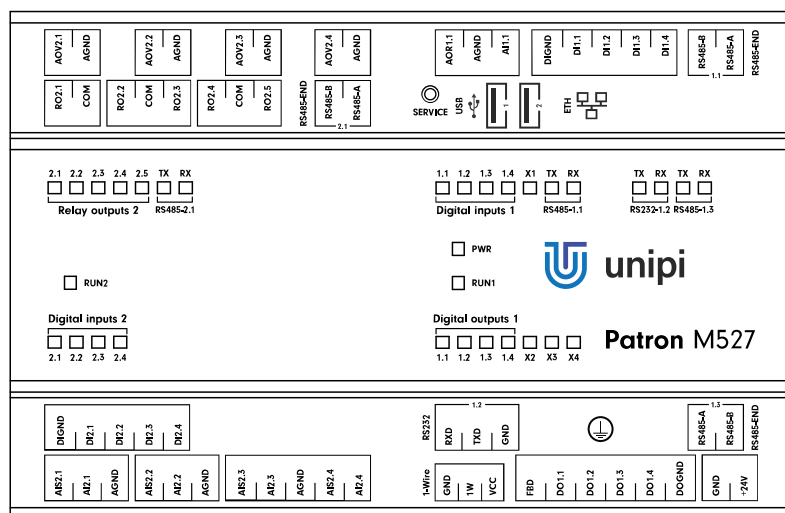


Unipi Patron M527

POPIS PRODUKTU

Programovatelný logický kontrolér (PLC) a převodník Unipi Patron M527 je určený pro automatizaci, ovládání, regulaci a monitoring. Architektura modelu M527 je zaměřena na vyšší počet analogových vstupů a výstupů. Kromě nich jednotka nabízí vysoký počet digitálních vstupů a reléových výstupů. Díky tomu ji lze nasadit i v rozsáhlých projektech zahrnujících měření a ovládání analogových komponent a jiných zařízení. Bohatou výbavu pak doplňuje čtveřice sériových rozhraní RS485 a RS232 a rozhraní 1-Wire pro připojení digitálních čidel teploty a vlhkosti.



VÝPOČETNÍ MODUL

Čtyřjádrový procesor i.MX 8M Mini
 (Arm® Cortex®-A53, max 1,8 GHz),
 1 GB LPDDR4 RAM, interní 8 GB eMMC paměť

VLASTNOSTI

Vstupy/výstupy

- 8 × digitální vstup s funkcí čítače
- 4 × digitální výstup
- 5 × reléový výstup
- 5 × analogový vstup
- 5 × 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
- 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

VYUŽITÍ

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

Komunikační rozhraní

- 3 × RS485
- 1 × RS232
- 1 × 1-Wire sběrnice
- 1 × 100 Mbit Ethernet
- 2 × USB 2.0

Ostatní vlastnosti

- Nejvýkonnější kompaktní kontrolér na trhu
- Vyvíjeno i vyráběno na území ČR
- Odolné hliníkové šasi (IP20)
- Prodloužená záruka (4 roky)
- Speciální funkce – Direct Switch, MasterWatchdog, uživatelské LED
- Dostupné v OEM verzi, široké možnosti rozšíření – napájení přes PoE/PoE+, microSD, bezdrátové technologie (LTE, Wi-Fi, Zigbee, ...), Secure boot a další

Unipi Patron M527

Komunikace

Ethernet	1 × 100 Mbit Ethernet
Sériové/sběrníkové kanály	3 × RS485, 1 × RS232, 1 × 1-Wire
Přenosová rychlost RS485 1.1, 2.1	134 baud .. 115 200 baud
Přenosová rychlost RS485 1.3	50 baud .. 3 Mbaud
Galvanické oddělení RS485	Ano
RS485 pull-up/pull-down odpory	Ano, 560 Ω
RS485 zakončovací odpor	Připínatelný, 120 Ω
Přenosová rychlost RS232	50 baud .. 3 Mbaud
Galvanické oddělení RS232	Ne
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
USB	2 × USB 2.0

Digitální vstupy

Počet vstupů × skupin	4 × 2
Společný vodič	DIGND
Galvanické oddělení	Ano
Volitelné funkce vstupů	Čítač s pamětí, 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 DO1.1 – DO1.4	1 A
PWM max. frekvence	200 kHz
PWM max. rozlišení	16 bitů

Reléové výstupy

Počet výstupů × skupin	1 × 1, 2 × 2
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 indukivní zátěže	Neobsahuje
Izolační napětí	4 000 V AC

Analogové vstupy

Počet vstupů × skupin	1 × 1	4 × 1
Společný vodič	AGND	AGND
Funkce vstupu	0–10 V 0–20 mA	0–10 V / 0–2,5 V 0–20 mA 0–1960 Ω 0–100 kΩ
Galvanické oddělení	Ne	Ano
Rozlišení	12 bitů	16 bitů – U, I 24 bitů – R
Doba převodu	10 μs	60 μs – U, I 400 ms – R
Vstupní odpor	66 kΩ – U 100 Ω – I	44 kΩ – U 100 Ω – I
Metoda měření odporu	–	2/3vodičová

Analogové výstupy

Počet výst. × skupin	1 × 1	4 × 1
Společný vodič	AGND	AGND
Funkce výstupu	AO 0–10 V / 0–20 mA Měření odporu: 0–2 kΩ (Pt/Ni1000)	0–10 V
Galvanické oddělení	Ne	Ano
Max. napětí/proud	10 V / 20 mA	10 V / 25 mA
Rozlišení	12 bitů	12 bitů
Doba převodu	1 ms	300 μs
Metoda měření odporu	2vodičová	–

Napájení

Jmenovité napětí - SELV	24 V DC
Příkon	Typ. 6 W Max. 14,5 W
Ochrana proti přepólování	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	362 g

Shoda se směrnicemi

LVD: 2014/35/EU
EMC: 2014/30/EU
RoHS: 2015/863/EU
WEEE: 2012/19/EU