

piko Atlas®-RTL Modularni RTU/PLC

piko Atlas®-RTL je minijaturni modularni RTU za akviziciju podataka i kontrolu, sa mogućnošću implementacije PLC algoritma. Sastoji se od jednog master CPU modula i I/O slave modula, maksimum 8 modula od svakog tipa. Svi moduli su međusobno povezani preko I2C magistrale.

Trenutno postoje sledeći tipovi I/O slave modula:

- Moduli digitalnih ulaza, koji mogu biti konfigurisani kao digitalni ulazi ili brojački digitalni ulazi sa 1ms sinhronizacijom za digitalne ulaze (max. 8 digitalnih ulaznih modula, 8 digitalnih ulaza po svakom modulu).
- Moduli digitalnih izlaza, koji mogu biti konfigurisani kao trajni komandni izlazi, jednostruki komandni izlazi, dvostruki komandni izlazi.
- Modul analognih strujnih ulaza sa 8 ulaza od [0÷10]mA ili [0÷20]mA.
- Modul analognih strujnih ulaza sa 4 galvanski odvojena ulaza softverski podesivog opsega.
- Modul analognih strujnih izlaza sa opsegom od [0÷20]mA.
- Modul analognih naponskih izlaza od [-10÷10]V
- GPS modul



piko Atlas®-RTL (ili kraće pAtlas-RTL) obavlja funkciju koncentratora podataka i konvertora protokola u cilju povezivanja različitih segmenata DCS-a, a takođe i obrade podataka prikupljenih od I/O modula i podređenih (slave) uređaja u realnom vremenu korišćenjem PLC algoritama kreiranih po IEC 61131-3 standardu.

Pouzdanost prikupljanje podataka od različitih uređaja omogućeno je korišćenjem različitih pravaca i protokola. Prikupljeni i obrađeni podaci mogu biti predstavljeni lokalno (HMI) i/ili poslati do nadređenog DCS servera.

Podržava protokole: IEC 60870-5-101 Master/Slave, IEC 60870-5-102 Master, IEC 60870-5-103 Master, IEC 60870-5-104 Client/Server, MODBUS RTU i TCP Master/Slave, MODBUS TCP Client/Server, SPA Master, IEC 61850 Client/Server. DNP3 Master/Slave, Hart Master, Probus Master, BACNET Master...

CPU Modul

- Procesor AM3358 1GHz ARM Cortex-A8
- 4GB 8-bit eMMC (interna memorija)
- microSD kartica (do 16GB)
- Mogućnost istovremene komunikacije sa 4 nadređena centra
- 2 x RS-232/485 port (galvanski izolovani)
- 2 x RS-232 (galvanski izolovani)
- 1 x CAN (galvanski izolovan)
- Ethernet port 10/100Mbps

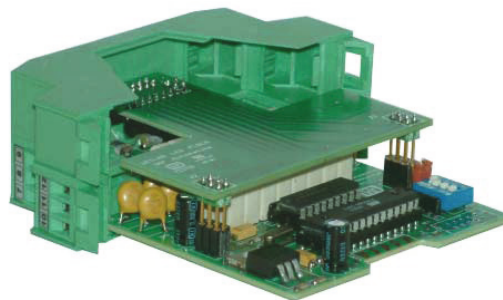
Modul digitalnih ulaza (DI4)

- broj ulaza: 8
- priključenje: u grupama od po 2 ulaza
- tip interfejsa: optokapler
- galvanska izolacija: 2kV trajno i 5kV impulsno između ulaza i elektronike
- ulazni napon: $V_s = 24/48/110$ VDC



Modul digitalnih izlaza (CEO)

- broj izlaza: 8
- priključenje: beznaponska kontakt relea
- galvanska izolacija: 2kV između izlaza i elektronike
- izlazna specifikacija:
 - maksimalni napon: 300VDC, 250VAC
 - maksimalna struja: 4A
- trajanje impulsne komande: $[100\text{ms} \div 25,5\text{s}]$, konfigurabilno

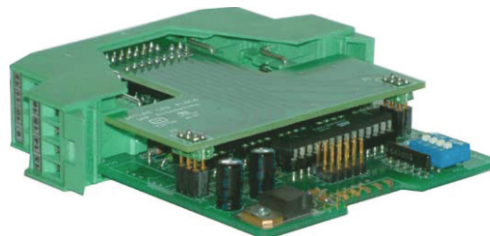


Modul strujnih analognih ulaza (AI4)

- broj ulaza: 4
- ulazna struja: softverski podešiv opseg od $[-20 \div 20]$ mA (podrazumevano $[4 \div 20]$ mA)
- rezolucija: 21-bit
- brzina uzorkovanja: 12,5 s/s
- ulazni otpor: 50Ω
- svi kanali galvanski odvojeni

Modul analognih strujnih izlaza (AOi)

- broj izlaza: 2
- galvanska izolacija: 1kV između ulaza i elektronike
- izlazna struja: $[0 \div 10]$ mA ili $[0 \div 20]$ mA
- maksimalni otpor opterećenja: 500Ω



Modul otpornih analognih ulaza (RI4)

- 4-kanalni modul merenje temperature preko RTD senzora
- priključenje: 4W
- tip ulaza: PTt00, Pt1000,...
- A/D konvertor: 24 bita
- vreme konverzije: 20 ms

GPS modul

- protokoli: NMEA, TSIP, TAIP, IRIGB
- sinhro impulsi: PPS, PPM, PPH na RS-485 ili TTL
- serijska veza: RS-232/RS-485

I2C terminacija

- aktivna terminacija I2C magistrale

Napajanje

- +12VDC
- potrošnja: 1,5A za +12V .